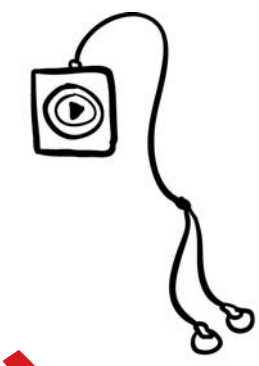
科技创造财富·科技改变生活

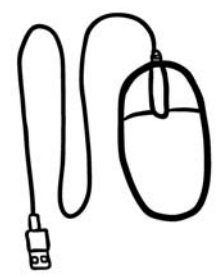
电脑報

第33期
总第1366期
2018年8月20日
全彩电子版：icpcw.com/e
官方微博：weibo.com/cpcw
邮发代号 77-19

欢迎到各地邮局
或微信订阅
2018年《电脑报》
微信订阅扫一扫



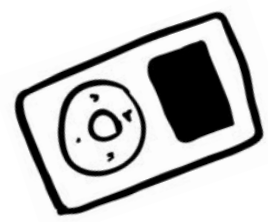
闲置翻身
主流二手交易平台
“回血”指南

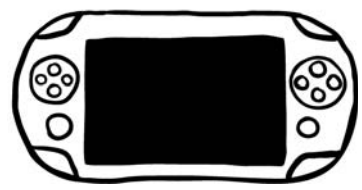


“618”购物节的账单还未结清，“818”的快递已经拆到手软了。

新的来了，旧的该往哪去？我们不仅体验了三大主流网络二手交易平台，还找来了活跃在这些平台上的买家、卖家和平台方，为大家的“回血”之路提供一点参考的同时，更希望还二手经济一个客观的认识。

▶03~07





P2P连环爆雷众生相：信任崩塌中钱与希望一起消失 >08-09
谷歌浏览器套了个壳？**国产红芯**何以融资2.5亿元 >11
32核心巨兽君临天下！AMD再次领先时代 >15
魅族16th系列深度评测：两年磨一剑 >18
面向未来的**游戏处理器**应该是怎样的？ >24

售价5.00元
6 952284 100010
主管单位：重庆市科学技术协会 | **出版单位**：重庆电脑报出版有限责任公司 | **地址**：重庆市渝中区双钢路3号科协大厦 | **邮编**：400013 | **邮局订阅代号**：77-19
读者邮箱：pcw-advice@vip.sina.com **电话**：**编辑部**(023)63658800 | **广告部**(023)63658999 | 欢迎提供新闻线索 | **发行热线**：023-63863737
国内统一刊号：CN50-0005 | **广告经营许可证号**：010015 **新华社印务有限责任公司 印刷** 报纸如有遗失或缺损，请致电 023-63658769

封面策划

·说背景·
连接二手供需桥梁的三大家 …… 03
·谈体验·
三大主流网络 二手交易平台横评 …… 04
·聊想法·
关于二手交易的真心话 …… 06

P2P 连环爆雷众生相:信任崩塌中钱与希望一起消失 …… 08
陆奇将 YC 带进中国,会给中国创业者带来什么? …… 10
造假的红芯何以融资 2.5 亿元 …… 11
未来的现场音乐竟然不需要人来演奏,机器人将如何改变人类生活 …… 12
核子研究技术竟能走向生活?一眼能看懂的彩色立体 X 光片面世 … 13
32 核心巨兽君临天下!AMD 再次领先时代 …… 15
魅族 16th 系列深度评测:两年磨一剑 …… 18
戴尔 Precision 7730 移动工作站性能评测 …… 20
多核能耐大,锐龙制霸市场的资本是什么? …… 22
航嘉 X3271CK 实战《逆水寒》 …… 23
面向未来的游戏处理器应该是怎样的? …… 24
整合平台也能玩转《魔兽世界》8.0,锐龙 3 2200G 高性能配置推荐 …… 25
被离职、被合并,击破谣言的李开新又有新动作了 …… 26
买小米游戏本得注意这几个细节 …… 27
Win10 新版本“刷屏”,Store 应用商店秘密多 …… 31
出门好帮手,实时公交类 APP 应用体验 …… 32
病毒真会玩,挖矿与勒索二合一 …… 33
强迫症必学技能,抹一抹挽救“废片” …… 35

电子版增刊

《魔兽世界》8.0 的传奇女性——艾萨拉篇 …… Z1
这个夺走我青春的品牌是怎么做到文具界大佬的? …… Z2
别笑,保温杯泡枸杞真能养身!不过,要这样泡 …… Z3
这种主板分分钟把 CPU 烧成渣,你还敢上车不? …… Z4
有了这些神器,家居清洁难题终于有解了! …… Z5

手机淘宝扫一扫
订阅电子版

视角

妖里妖气

跟互联网拉上关系以后,汽车行业也越来越妖气了,传统车企还好,虽然也有些夸张宣传,但总还带着几分实体经济的质朴。而那些纯粹的新能源汽车公司则不然,玩法让人越来越看不懂。

贾跃亭的法拉第未来,被业界称为“一个已经在投资者、供应商和人才市场信誉尽失的公司”,但却总是垂而不死。卖身恒大之后,上周又传来了利好消息:恒大健康称,FF91 车型已经正式开始整车组装工作,尽力确保明年第一季度开始量产,并且十年内要在中国建造五大基地,产能可达到 500 万辆。这就厉害了,要知道去年国内销量第一的上汽大众,销量也才刚刚超过 200 万辆。

另外国内一家新能源汽车近日也向美国证券交易委员会提交了 IPO 招股书文件。计划在纽交所上市,拟筹集最多 18 亿美元资金,这个数字也仅是它三年亏损的总金额而已。平心而论,该公司的品推还是做得不错,但如果单看销售,其上半年还不到 100 辆,上市之路不知是否会一马平川。

最妖的还是马斯克,最近也学会了川普“推特治国”那一套,发了一条微博说正在考虑特斯拉的私有化,并且他们不差钱,会按照 420 美元的价格把公开发行的股票收购回来,如此整个交易规模将高达 713 亿美元。

马斯克的确有私有化之心,因为之前他就多次说过,作为上市公司,特斯拉每季度不得不披露债务水平、人事变动、高管薪酬、车辆量产及交付、公司面临的各种诉讼等这些不好看的信息,给特斯拉带来不利的影响。而且上市后盈利的压力不适合公司长期目标的确定。

但这次他发话的动机并不那么单纯,最诡异的就是其他公司都会选择股价低迷时进行私有化,马斯克却反其道而行之。而且,说这个话的时候,特斯拉的股价只有 380 美元左右,公司现金储备也只有 22 亿美元,还有大量即将到期的债务。据说因为报价过高,还遭到了软银的拒绝。因此业界分析,即使有 SpaceX 的股权,或者沙特某财团的意向,但特斯拉真要完成私有化仍然概率不大。

一位知名分析师最近预测说,苹果最快会在 2023 年推出苹果汽车,它将使这家全球市值最高的公司再翻一番,并且成为下一代的明星产品,像 iPhone 一样改变整个行业。这也许符合苹果的调性,只是不知道 ABB 这些车企巨头服不服呢。

说背景 连接二手供需桥梁的三大家

本月中旬，二手车电商优信（NASDAQ:UXIN）已经跌至 6.14 美元，离 49 天前 9 美元的发行价越来越远。

但也正是这样一家 A 股借壳失败、赴港上市无果，其间通过调低发行价和募资额才最终在纳斯达克完成流血上市的公司，依然是二手车电商赛道中最被看好的选手之一，因为在部分投资者看来，优信二手车的成长性远比它目前的数据更加重要：今年，国内二手车交易量将接近 1500 万辆，按照 7 万元的平均价格来算，这里仍有一个估值约 3000 亿的市场……

就像优信、瓜子、人人车无形之中成为电梯广告霸主一样，二手车行业“小宇宙”的全面爆发也并非没有原因。

政策利好和资本注入是一方面，闲置需求的持续增长，则是更为根本的原因。

国家统计局的数据显示，我国人均 GDP 从 2006 年的 2099.6 美元攀升至 2016 年的 8126.7 美元；与此同时，近几年我国的恩格尔系数从 2012 年的 33.0% 下降至 2017 年的 29.3，并呈持续下降趋势。这些数据的背后都代表着我国的社会财富极大提高，物质商品不断丰富，人均消费能力相对增强，这些都为二手商品交易以及二手平台的发展提供了极为重要的基础。

那么除了人人都能听到的“人人车”，闲置需求具体表现又在哪里？

2015 年 9 月的达沃斯论坛上，国务院总理李克强提到了“分享经济”这个词：当前，随着我国 GDP 增速放缓并处于下行区间，人们对于价廉物美的闲置二手物品产生需求——它们既能保证生活质量，又能节约生活成本，随着消费主力群体的转移及消费观念的改变，人们对于二手商品的接受度提升并逐渐形成相应的消费习惯。

早年，二手还是“烂货”的代名词，“找靓机”CEO 温言杰甚至曾“吐槽”自己所在的二手数码行业是“乌烟瘴气的行业”；而在二手商品供给和需求都已产生的当下，人们对于二手商品的刻板成见显然有了松动甚至是转变。

网络二手交易平台作为衔接这份供给和需求的桥梁也就自然而然地出现了：在二手车市场我们有瓜子、人人和优信，与日常生活更加紧密相关的衣、食、用，我们则有闲鱼、转转和拍拍二手。

2012 年淘宝推了二手交易平台“淘宝二手”，2014 年 6 月 28 日正式升级并改名为“闲鱼”。

淘宝二手的升级，很大程度上是阿里为了解决自身缺乏活跃社交用户而采取的办法。进化后的闲鱼变成了完全体，会员登录只需要淘宝或支付宝账户，并可达成包括一键转卖个人淘宝账号中“已买到宝贝”、自主手机拍照上传二手闲置物品，以及在线交易等诸多功能。社区化的二手交易让用户无需经过复杂的开店流程即可进行买卖。

“重社交”的模式也让闲鱼受到众多年轻人的追捧。2016 年 5 月 18 日，阿里巴巴集团将旗下“闲鱼”和“拍卖”业务“合并同类项”，进一步探索包括闲鱼拍卖、闲鱼二手交易、闲鱼二手车在内的多种分享经济业务形态。

无独有偶，二手买卖一直也是 58 同城的业务之一。

2015 年 4 月，58 同城与赶集网合并；同年 6 月，58 同城二手业务板块新增产品服务“二手优品”正式上线；11 月，58 集团孵化的二手交易平台成立。2016 年 5 月，二手优品正式更名为“转转优品”。2016 年 6 月 23 日，58 集团在京举行转转品牌战略发布会，会上正式宣布 58 同城二手频道全面升级为转转。2017 年 4 月 18 日，58 集团宣布与腾讯达成最终协议，旗下二手交易平台转转获腾讯 2 亿美元 A 轮融资。尽管如此，相较于闲鱼，在用户数量上转转还是有着天然的劣势。不过转转在单独品类上也有着自身优势。

另外，转转邀请迪丽热巴作为代言人，强大的广告攻势也为其赢得了更多年轻人的关注。

去年年底，京东正式宣布进军二手交易市场，京东主站中的“二手优品”业务直接并入，拍拍二手 APP 同步上线。

虽然在很多人看来，网络二手交易平台的“三国杀”这才拉开了序幕，但京东在二手交易上其实早有布局，比如最早与爱回收的战略合作、2016 年 8 月京东二手项目的战略升级以及同年 9 月上线内测的二手优品手机业务等等。

而这次重新出发再度入局的拍拍二手，则以“品质”二字定位自身，以平台化的运营思路直接接入 B 端商家，以 B2C 模式强化对卖家售卖商品的品质把控。同时，通过京东平台的资源，全面打通二手交易中的回收、检测、再加工和销售环节中的常见壁垒。

目前，随着拍拍二手对二手商品销售、二手商品回收、商品租赁以及个人闲置交易业务的全面覆盖，二手交易平台之间的竞争已然进入了白热化阶段。

下转04版

全新微信公众号“电脑报帮选”上线啦

微信扫一扫关注“电脑报帮选”
帮选大师姐等你来唠嗑

上接03版

谈体验 三大主流网络二手交易平台横评

前面提到的三家二手交易平台，也是目前国内互联网二手交易市场最具代表性的三位玩家。

打开它们的官网我们还会发现，乍看上去，这三家都有着近乎一致的网页端使用体验，那就是“几乎不能用”。无论网页版以何种形式展现，其最终导向都是各家的移动客户端；除了简单的信息展示以外，网页端能够满足的功能少之又少。

因此，关于三大主流网络二手交易平台的体验，我们决定从它们的移动客户端入手……

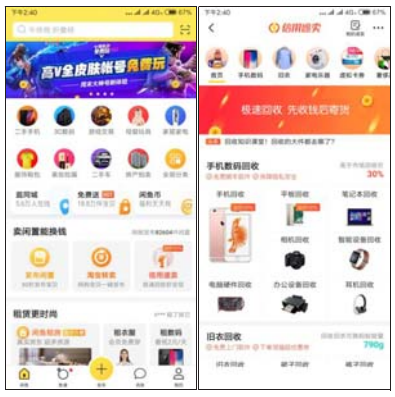
打造社区：老牌二手闲鱼

闲鱼上让人印象深刻的莫过于早年的一些“奇葩”卖家——从“上古神兽”到“野生奥特曼”，从中能感受到年轻人满满的“恶搞”趣味。如今这些“笑料”都已成历史，但是闲鱼在年轻人之中的影响力依然强大，也让其拥有最大的用户基数。

闲鱼各处都充斥着属于年轻人的气息：闲鱼的口号是让你的闲置游起来，并以一条可爱的卡通小黄鱼作为代表——既代表了闲鱼二手平台，又代表着用户的闲置物品。闲鱼按照个人兴趣加地理范围划分的交易区域称为“鱼塘”，其管理者称为“鱼塘塘主”；闲鱼对用户的奖励称为“闲鱼币”（之前的鱼贝）；还有分享有趣故事闲鱼 family 等等。深入到具体体验中，闲鱼又会有着什么特别之处呢？

信用速卖，先收钱后再寄货

二手交易中，年轻卖家最烦的是什么？折腾。



卖家们最想看到的无疑是自己的闲置物品得以迅速变现，以免夜长梦多。打开闲鱼 APP，一眼就能“信用速卖”，并且上面还写着“加价 10%”。点进去后，我们率先看到的就是手机数码类产品的回收，而且还高于市场回收价 30%！选择具体产品并填写估价信息后，就能得到闲鱼信用速卖独家估价；通过评估芝麻信用后，即可下单拿钱，整个过程仅需短短几分钟。

对于买家来说，闲鱼社区化的模式也能减少折腾。点击主页的“逛同城”，能够轻松找到本地卖家，不管是沟通还是“面基”看货都更加方便；里面的同城生活分类，为用户提供了租房子、找工作以及搬家货运等服务，而这也相当符合年轻人的生活需求。

此外，闲鱼中社区化打造最直观的体现无疑是“发现鱼塘”，“鱼塘”根据不同用户的兴趣进行分类。我们在其主页“C 位”可以在滚动的热门主题中选择自己感兴趣的内容。以 “# 数码发烧友”为例，点击进去后，我们能看到自己同城的众多关于二手数码产品交易的圈子。社区化打造把兴趣相同的用户联系在一起，共同的话题能让二手交易中买卖双方的沟通更加便利。

可以说，社区化的闲鱼所带来的不仅仅是买卖交易，而且还为用户带来了社交便利。

实人通行证保证交易安全

解决了买卖过程中的折腾，接下来就要考虑交易过程的安全问题，这需要有两个字作为前提：真实。

尤其是社区化的交易，每个人在平台上都戴着面具。买方和卖方真实的信息，才能促成双方进一步沟通并且完成交易。早年有传闻说阿里和腾讯将会推出电子身份证，虽然暂时仍没有具体消息，但是阿里淘宝正式推出了实人通行证功能，并且在闲鱼上广泛运用。

实人通行证是基于用户个人真实身份信息而生成的电子身份凭证。第一次开通的时候，需要签订一些条例，同时还需要进行脸部识别。并且，基于阿里的大数据，用户真实的个人信息如姓名、身份证号码等都会被同时记录，这些最终形成一个条形码。该条形码每隔一分钟左右就会刷新一次，其安全性也可以让人放心。

实人通行证可支持码上寄件、信誉评级、闲鱼买卖、淘宝开店以及酒店宾馆入住五项服务，目前后两项服务仍未开通，但是对于闲鱼用户来说并无大碍。而前三项服务中，码上寄件可让闲鱼卖家无需携带身份证，无需登记，出示手机中的实人通行证即可完成扫码寄件；信誉评级则是根据用户的购买行为给出的综合评级，信誉评级越高享受的权益就越多；而如果你没有实人通行证，很抱歉你将无法在闲鱼上进行买卖交易。

同时，阿里集团的背景让闲鱼的线上交易有支付宝作为担保。社区化打造中用户的真实性以及交易的安全性，闲鱼通过实名身份证进行了保障。

质量难保证，用户难放心

尽管闲鱼有实人通行证保证买卖双方个人信息的真实性，但是社区化的闲鱼作为相对更开放包容的二手平台，并没有对于卖家的二手闲置商品进行第三方的质量把关。买家在购买前基本上只能先根据卖家的描述及其提供的照片作出初步判断，商品质量上全靠卖家自律自觉。

可惜的是，平台对于卖家这份莫大的信任被不少“别有心计”的人所利用，卖家的货品来源、质量、售后服务等，相对更缺乏保障。近期有媒体曝光闲鱼上不少卖家出售知名运动品牌高仿鞋以及山寨鞋；我们甚至还看到有人出售游戏外挂！除了假冒伪劣产品以外，在闲鱼租房上甚至还有不少明目张胆的中介打着房东名义进行房屋出租。

用户在闲鱼上遇到商品的质量问题一般都想直接选择退货。然而闲鱼上的闲置商品不支持 7 天无理由退货服务，这时候就需要买卖双方在交易过程中注意保留交易凭证，如聊天记录、相关照片、视频等。一旦交易发生纠纷可以作为证据提交，从而进行维权。

站在买家的角度，虽然闲鱼有支付宝担保交易，成功付款后资金会先到支付宝，买家确认收货或者见面交易卖家扫描买家付款码过后，该款项才支付给卖家，但是这并不能有效减少闲鱼的商品质量问题，高仿、山寨产品依然屡见不鲜。

而站在卖家的角度，有些别有用心的买家收到货后，会以产品存在瑕疵等理由要求部分退款或者是退款退货，不少卖家为了省事也会选择妥协。也有卖家表示，退回的商品会被买家替换零部件，尤其是电子数码类产品。卖家往往因为无法举证，最后落得哑巴吃黄连的下场。

总结

社区化将二手交易与社交活动联系在一起，准确的用户分类吸引了众多用户，尤其是“90 后”、“00 后”这些新生的消费主力。由此可见，闲鱼在平台模式的运营上是成功的。然而，平台对于商品质量的把控几乎等于空白，虽说这样为用户们提供了较大的自由空间，却也缺少一定的保障。二手市场中用户对于商品选择更趋于价格，没有第三方权威或者平台本身进行把控，平台上流通的二手商品将很难解决其质量问题。

尽管如此，目前闲鱼在阿里集团的“庇护”下还是有着较大的用户群体。加上其对于年轻人精准化定位，同时在价格的诱惑下，不少年轻人还是会选择闲鱼作为二手闲置交易的平台。

借力腾讯：异军突起的转转

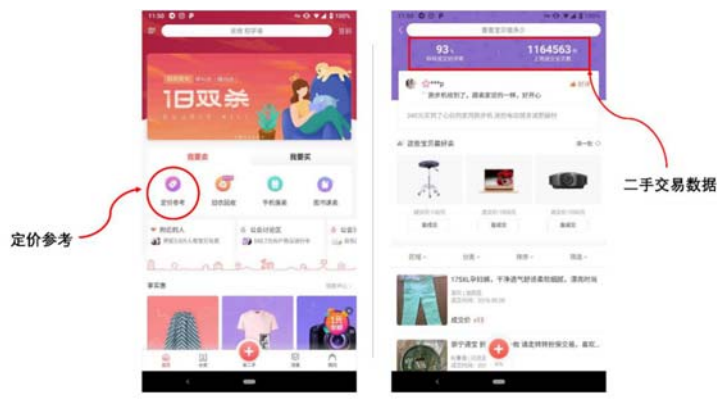
对广大球迷而言，今年几乎没有多少时差的俄罗斯世界杯免去了熬夜等球赛的苦恼。但在国内收看世界杯直播的朋友一定也还记得这段时间看过的广告，58 转转就是其中一个。

进入转转官网，首先映入眼帘的除了代言人迪丽热巴和 “帮你赚钱”的 slogan，就是顶端转转 APP、小程序和公众号的入口了。小程序和公众号自然都是可以打开微信一扫直达的，但为了进一步了解转转这个二手平台的特色，我们这里不妨从二手交易过程中的几个关键环节聊聊转转的移动客户端体验。

二手交易第一步：定价参考

从卖家的角度出发，当我们确定了想要出手的闲置物品后，首要关心的内容自然是定价。

合理的定价既是宝贝卖出的关键，也能让二手交易真正起到 “回血” 的作用，而转转将定价参考功能放在了 APP 主界面较为显眼的位置，点击进入后只需输入宝贝名字，即可查询到同类商品近期在转转平台上的成交价格，做到心中有谱。



而从买家的角度出发，在客户端主界面的“我要买”功能标签下，也有与定价参考对标的查成交价功能。在这里搜索同一件宝贝后我们发现，这里所展示的其实也是定价参考页面中的搜索结果。

但不同的是，针对二手卖家，查成交价页面的顶端还展示着转转全平台的成交好评率和上周成交宝贝数量，多少还是有些给买家“吃定心丸”的味道在里面。

频繁变动的信用认证体系

遇到了有意的买家或看到了心仪的商品，接下来我们要做的就是核验对方的信用。

通过与转转的早期用户核实我们了解到，在信用体系上，转转早期也和闲鱼

下转05版

上接04版

一样接入了芝麻信用作为买卖双方的信用验证。但在今年 4 月腾讯投资后，阿里的影子开始渐渐淡出转转这个平台，取而代之的是基于公安网数据校验和人脸识别技术的实人认证。

实人认证的过程略为有些繁琐，在录入姓名、身份证号并上传身份证正反面照片后还有借助手机摄像头进行人脸信息视频采集的环节，采集过程中需要我们保持正脸对框并根据屏幕慢读数字。

根据转转官方的说法，完成实人认证的用户在转转平台可以获得更高的曝光量，但视频信息采集环节其实非常容易让人“打退堂鼓”。

在首页信息流推荐中点开前六条二手交易信息后我们发现，这些信息的发布人也均未通过实人认证。

这可能也与转转平台自身频繁更换信用认证体系有关，在转转的客服界面中我们依然还能找到微信实名认证和芝麻信用认证的相关帮助，但在其最新版 APP 中，我们并没有找到这两大信用体系的认证入口。

平台验机的标准化与争议

有了合理的价格、靠谱的买卖双方，在二手交易中我们接下来要考量的就是二手商品本身的质量。转转在这里联合富士康引入了一个颇有特色的验机平台，通过引入第三方质检标准来解决二手商品尤其是二手手机交易过程中最易引起纠纷的质量问题。

在浏览二手手机的过程中，如果我们发现某款手机的二手信息上有“支持验机”的绿色标签，那这款手机就是支持走验机平台的。如果买家要求验机，那卖家需要先将手机邮寄至验机中心，验机中心随即出具验机评估报告，买家再根据这份报告自行决定是否继续交易。

理论上来说，验机平台既能帮买方绕开异常机、翻新机和高仿机等陷阱，也能帮助转转自营平台积累一些优质的二手资源。比如主打二手电子产品售卖的“转转优品”和主打二手书售卖的“转转有书”，都是通过二手信息的发布界面直接引流，将拥有这两类商品的优质二手资源直接回收，然后通过自家商城进行售卖。

但转转这个“验机中心”的出发点虽然是扫除二手交易过程中的疑虑，在实际推行过程中还是出现过不少问题，与之相关的争议也从不间断。在互联网上随便一搜，我们就能发现大量与“验机过程偷换零件”相关的媒体报道和网友发帖，由验机平台延伸而来的“二手寄卖”服务据网友反馈也存在成交价格虚高、低价贱卖用户商品等问题。

总结

从平台本身来看，转转所引入的验机平台可以说非常有特色，但尚且面临着缺少统一和标准的问题，暂时还不能解决二手交易平台在商品质量、售后服务和事故追责等环节中存在的风险。

但另一方面，在腾讯的注资下，58 转转与微信之间已经建立起了极为强力的资源整合，比如将微信账号作为登录转转的唯一途径，再比如浏览时商品详情页面顶端即提供了微信好友和朋友圈分享入口等等。QuestMobile 的 6 月统计数据更表明，转转微信小程序的月活跃用户已经超过了 3000 万。

品质+服务：京东精神主导拍拍二手

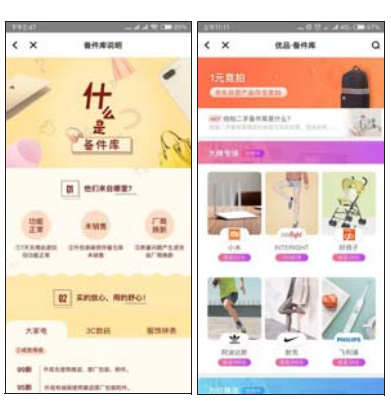
众所周知，长期以来京东的商品质量都有着官方保证。作为后入局者，拍拍二手强调其自身定位于品质二手，这一点跟闲鱼和转转有很大的不同——通过以上的体验不难发现，闲鱼和转转都侧重为用户在二手交易过程中带来便捷，但是按照拍拍二手的说法，它更侧重于用户所交易的二手商品的质量。

多一种选择：官方自营

不得不说，拍拍二手 APP 的首页也是别有一番清奇——没有繁杂的商品种类，取而代之的是“买好物”或是“卖闲置”。

选择“买好物”就能看到界面的“C 位”有一个“拍拍优品”，我们可以从这里买到拍拍二手官方自营的二手商品；而选择“卖闲置”的话，相应就是快速回收，我们点进去能看到页面上写的是“拍拍回收”。也就是说，用户可以在拍拍二手平台上选择购买官方的二手商品，又或是把自己手中的二手商品卖给拍拍官方。

因此，拍拍二手也和转转一样多了一方交易对象，即官方平台本身，而官方平台的权威性自然能让用户的二手商品有所保障。



此外，拍拍二手还建立了京东配件库。从备件库说明以及商品介绍上看，我们可以看出里面的商品都是来自京东自营的，只是存在着一点外观上的瑕疵。而且，搜索后我们发现，里面的商品几乎都是 9 成新以上的，甚至有不少是 9.9 成新的商品。

美中不足的是，目前备件库里的商品种类相对还比较少。

但毕竟是与京东自营挂钩的官方商品，有了平台的保障，买家购买二手商品也会更加放心。虽然商品选择上稍微有点少，似乎也就情有可原了。

京东生态圈下的质量保证

拍拍二手在交易上也需要进行实名认证以及京东金融小白信用认证。但是双重信用保证仅仅针对卖家——人是真实的并不代表他的货真实可靠。个人卖家认证过后照样卖假货也是闲鱼和转转上存在的一个问题。

拍拍二手有了官方自营的二手商品，其个人卖家的竞争力相对来说有点低。但这并不意味着平台将个人卖家“抛弃”了。我们点开一个 2018 款 iPad 的出售信息，一眼就看到了“京东转卖”这四个字。该商品在京东的购买日期、发票等情况都能看到。买家可以通过这些信息确定商品的具体情况，产品来路明确能增强用户对产品的信心；对于卖家来说也能省去不少沟通解释的麻烦。

但是用户需要出售的闲置物品并非都是从京东上购买，所以可能在一定程度上限制了个人卖家入驻。另外，我们在

主界面上看到“集市”的功能，类似于闲鱼的“鱼塘”，却没有那么活跃。不过，这种来自京东生态圈的二手商品质量保证对于大部分二手买家来说也是好事。虽

说这样可能打击了部分卖家的积极性，但是能杜绝很大一部分“黑心卖家”。

相对完善的配套服务

有时候我们把商品买下，到手后往往会因为各种原因不想要了，新品如此，二手产品更是如此。拍拍自营二手商品可以 7 天无理由退货以及 180 天内保修，但有一些条款我们在具体使用时还是要多看清楚，比如：未激活的机器激活后不支持无理由退货；退货以及保修的运费用户自己承担等。有了“后悔权”，买家在入手前可以免去对二手商品的不少忧虑，大不了直接退货就行了。

除了购买官方自营的产品会直接由京东包装和京东配送以外，选择把闲置物品卖给拍拍官方（即拍拍回收）也会由京东的快递小哥上门取件。

值得一提的是，拍拍二手尤其适用于刚接触二手交易的新手。除了有官方保障以外，拍拍二手在很多地方都为新手考虑，例如：在选择“个人闲置”页面有一个“定价小教程”，这里为新人卖家提供了出价参考；同样，买家也可以借此去判断卖家是否存在欺骗。

总结

京东在拍拍二手平台上延续了自己 B2C 的服务作风，平台自身对二手产品的有所把关，在电子数码产品、家电等二手商品上能取得用户更多的信任。拍拍二手独特的逆向供应链模式更能方便二手商品的买卖。

然而，这样的不足也相当明显。首先是价格，平台的介入势必会导致商品价格的提升以及回收闲置物品出价降低。对于卖家相对来说并不友好，尤其是非京东生态圈内的卖家，选择拍拍出售闲置物品略显尴尬。不过，从长远的角度来说，可信任的商品质量以及更优质的服务往往更能留住用户。

因此，拍拍二手能否真正地用质量征服目前并不规范的二手市场，需要一定的时间去检验。

下转06版

上接05版

聊想法

关于二手交易的真心话

通过前面的介绍和体验,相信大家对三大主流网络二手交易平台的概况和特色已经有了基本的理解,但二手市场的整体体验肯定离不开构建这个市场和几大平台的各方参与者。

为了更进一步了解二手市场消费行为,我们不妨从第三方评测的角度中跳出来,通过二手交易平台的买家、卖家和平台方,来探讨一下究竟怎样的二手平台交易体验才是最好的。

二手交易市场中的你我他

“新鲜感”在变,但朋友也在积淀

小邓:玩机达人,常年混迹二手市场的“老手”

高一开始迷上各种数码产品,但是口袋又没得好多钱,所以都选择了二手。很多人觉得买二手商品“很low”,或者要把手上的东西卖二手是不是走投无路没钱用之类的,我个人觉得其实这都是自己的虚荣心作怪。

我买个二手的Nintendo Switch、PS4或者iPhone,不用花高价都可以体验这些产品;我觉得我不需要了把它卖掉,又能多一笔钱让我选择下一款产品,何乐而不为?

更重要的是,通过一些网络二手交易平台,我还认识了几个志同道合的玩机爱好者,大家闲来没事一起讨论最近的新机型,还是很有意思的。

至于印象最深刻的,自然是第一次进行二手交易。当时在赶集网与对方取得的联系,我用一台诺基亚Lumia800换了他一台HTC One X,心里觉得美滋滋的,那种新鲜感丝毫不输买了一台新机。那种感觉我现在都还记得。

勿贪,另外还要给二手市场多一点时间

二哥:资深二手行业从业者;现电脑报官方企业店负责人

其实我们的不少读者对“二手”都会有点抗拒,我有时候在微信推广一些“尖货”,有些读者一开始还挺感兴趣的,但是当得知是二手产品时,场面就一度十分尴尬了。我也问过他们为什么这么拒绝二手产品,他们基本上都会说:不喜欢用别人用过的东西。

可能一方面是不了解产品背后的一些问题,另一方面我还是觉得是心里过不了那道坎。而这个是中国人的传统观念问题,一时半会儿确实也很难改变。所以我觉得还是要多给二手市场一点时间去成长,毕竟也是这几年才开始起步的。你可以不喜欢它,但也不要去无脑否定。

我还想强调的一点是,不少小伙伴买二手商品被骗了都跑来找我诉苦,被骗的原因都是一个字:贪。贪便宜这个是真的没办法,目前市场还没完全规范,贪便宜被骗了只能自己认了。所以我在文章上或者和小伙伴的聊天中都建议大家一定要去有权威的店铺或者卖家入手,这真的不是在给电脑报打广告,主要还是不希望有人再上当受骗。

胆大心细,多一个心眼不吃亏

小西,大四学生,靠二手“回血”的新生消费力量

真正接触到二手平台还是大二开学,那时手里的闲置电子产品已经多到自己心里罪恶感十足了,老是听室友说什么“挂XX平台回血”,我便决定试一试。虽然目前看来整个过程大多数时候都有惊无险,但中间还是有过教训的。

比如曾经遇到过一个同样是大学生的买家,我出了一条380元的耳机给他,耳机送到之后他那边说我的耳机和描述的有出入,发来图片一看插头附近的塑料外包确实是开裂了。但问题在于,收到这个反馈的时候距离平台规定的买家确认收货截止时间也就一天了,对方坚持说损坏是物流造成,并非他使用造成。

由于这条耳机的发票遗失,我当然是没办法让平台介入然后举证材料进行判定的,只能同意对方的退款申请。

这件事情给我的教训就是:一定要多了解平台的维权流程和细则。

好心包邮送出去的二手商品,记得保存好纸质或电子发票,派件时称重发货的照片和视频都保留下来也不过分。不然“赔了夫人又折兵”这句话就是给你准备的。

整合电商资源,全面把控二手交易的各个环节

专访拍拍二手优品业务总经理 张智强

电脑报:从用户的角度出发,您认为制约国内二手交易平台最大的瓶颈在哪里?

张智强:我认为主要是保障缺位。

行业标准的缺失及品质意识的薄弱是制约二手行业发展的重要关节,这也是拍拍二手一直在努力的方向。我们携手京东工程师、权威检测机构及行业协会,推出了53项检测定级标准,覆盖多达252个品类范畴,为二手商品的回收及销售提供了专业的检测定级标准。

同时,我们也希望侧面依托京东与品牌厂商的合作优势来打消很多用户在二手交易过程中的疑虑。在拍拍二手市场布局伊始,我们就积极拓展对外合作,与联想、戴尔等大型品牌厂商建立了完整的逆向供应链,输出性能优化满足消费者诉求的官翻机产品;同时深耕内部资源配置,打通二手与京东自营备件库的供应体系,向用户提供更高品质更稳定的货源;对于入驻拍拍二手的POP商家,实行全面严格管控。

电脑报:您在上面提到了借力京东的现有资源,那能否具体说明一下京东的物流网络、大数据分析等能力在整个拍拍二手供应链中的作用呢?

张智强:通过京东大数据洞察消费者,精准触达京东站内用户,提供范围最广的回收渠道;除了线上入口外,整合京东之家、京东便利店、爱回收线下店等线上线下入口,为用户提供最便捷的回收入口,除了直接回收外,还提供以旧换新、定值回收等回收场景,满足不同场景用户的需求。

拍拍二手搭载京东物流网络,回收方面为用户提供回收上门取件服务。这里就包括前面我提到的对2600多个行政区县的全面覆盖、125个城市15点前下单当日上门回收等等。

一方面,拍拍已经建成了国内回收服务覆盖最广、渗透最深的网络;另一方面,拍拍二手自营商品的物流也由京东物流承接,与京东自营商品配送服务保持一致。

电脑报:针对一般二手交易过程中的时间障碍、地点障碍和效率低下这类问题,拍拍有什么相应的解决方案吗?

张智强:拍拍二手整合资源搭建,搭建由商品获取、逆向物流、检测分级、再加工、销售构成的逆向供应链。加持京东集团的大数据、技术、物流、金融等零售基础设施能力,做到正逆向供应链的整合。以平台化运营思路,结合京东商城成熟交易体系,为二手交易提供便捷一键转卖功能,以成熟电商运营经验为二手交易产业赋能,通过便捷、高效的交易方式,充分利用消费者的碎片化时间,弱化时间壁垒。

拍拍二手通过京东物流网络,为用户提供回收上门取件服务,已覆盖2600多个行政区县,其中125个城市15点前下单当日能上门回收,已成为国内回收服务覆盖最广、渗透最深的网络。

另外,很多用户反馈的网络二手交易平台售前售后服务繁琐、效率低下的问题,也是拍拍希望解决的一大关键痛点。

拍拍二手目前背靠京东自营十一大维修中心覆盖线下主要城市,并于成都成立拍拍二手专属客服中心,为用户提供7天无理由退换,180天内保修的售前保障,及30秒响应,1小时解决,7×24小时无间断的售后服务排忧,以高效专业无间断的口碑服务,解决二手交易效率低下的沉疴。

电脑报:实名认证+小白信用会依据哪些信息进行审核,是怎样保障交易安全的?

张智强:小白信用是根据京东用户的身份、资产、偏好、履约、关系等多维度信息,运用深度学习等人工智能技术对用户个人信用进行评价,用户信用越高,享受的专属权益越多。

商品发布前,所有的用户需经过实名认证后才能在个人闲置交易社区发布信息,依托实名认证、小白信用和严格信息审核机制来规避风险。

商品交易前,拍拍二手上线了交易担保体系、用户评价体系、代检测体系、信任场景等多项重要实质性举措保障用户权益。

商品交易后,拍拍二手拥有完善的仲裁机制、专业的仲裁团队对交易纠纷问题进行处理。

下转07版

上接06版

问卷　谈论二手交易时我们在说些什么?

介绍完三大二手交易平台的概况、核心特色和用户体验，我们想进一步了解本报读者的二手市场消费行为。如果您愿意抽出几分钟时间,将您的感受和建议告诉我们,我们将感激不尽。

1. 您的性别

☐ 男
☐ 女

2. 您的月收入(或每月生活费)为 _____

☐ 1000 元以下
☐ 1001-4000 元
☐ 4001-8000 元
☐ 8001-10000 元
☐ 10000 元以上

3. 您接触最多的是哪个网络二手交易平台?(单选)

☐ 闲鱼
☐ 58 转转
☐ 拍拍
☐ 其他 _____
☐ 我没接触过网络二手交易平台

4. 您了解网络二手交易平台的主要途径有哪些?(多选)

☐ 平台口碑
☐ 媒体广告
☐ 朋友介绍
☐ 自己上网搜索

5. 以下哪句话最接近您对二手交易行为的看法?(单选)

☐ 二手交易是另一种消费方式，可以获得能够完美解决自身实际需求同时物美价廉的商品
☐ 二手交易是一种补充消费方式，可以帮我买到有瑕疵,但价格和质量都能接受的商品
☐ 二手交易是一种消费降级，我不愿意购买二手商品

6. 最近一年,您买卖的二手商品数量有多少?(单选)

☐ 从未买卖过二手商品
☐ 1-4 件
☐ 5-10 件
☐ 11-20 件
☐ 20 件以上

7. 您对二手市场上什么类别的商品比较感兴趣?(多选)

☐ 数码、电子产品(手机、电脑、耳机等)
☐ 奢侈品(香水、珠宝、化妆品等)
☐ 服饰类(衣服、鞋、箱包等)
☐ 文体教育(图书、音像、电子产品等)
☐ 工具类(电风扇、自行车等)
☐ 其他 _____

8. 在选择二手电子产品时，您最在意的问题来自哪个方面?(单选)

☐ 卖家描述是否过于主观，信息展示与实际商品有落差
☐ 卖家信用资料是否真实,可能是骗子
☐ 卖家的价格是否公道,自己对行情、报价的把握不够全面
☐ 其他 _____

9. 您更倾向于通过哪种方式了解二手商品信息 _____(排序)

A. 同城当面交易
B. 卖家图文信息描述
C. 平台人工审核与推荐
D. 第三方认证材料

10. 如果选择网络二手交易平台进行交易,您更倾向于哪种交易方式 _____(排序)

A. 线上用户与用户直接沟通交易
B. 第三方(如质量检测机构)担保
C. 线下当面交易

扫描二维码,手机填问卷更方便!

电脑報

邮发代号
77-19
市场零售价：5.00元
全年订价：250.00元

详情咨询生活馆淘宝客服

凡在电脑报生活馆
任意购买5期《电脑报》
免邮费
未出版报纸在出版后统一邮寄
活动时间：2018年7月1日-12月31号止，详情请咨询客服
电脑报生活馆网址 dnbbook.taobao.com

2018年《电脑报》迎来重大改版，在保持新锐、公正、专业、个性的同时，将给读者带来全新的阅读体验：

★更多的深度、策划、精品内容
★更清晰、更尖锐的观点和分析
★更多关注新知识、新科技、新产品
★生活化、品味化、趣味化

如有订阅疑问请与电脑报经营有限公司联系，联系电话023-63863737
地址：重庆市渝中区双钢路3号科协大厦 1306室报刊发行中心　邮编：400013

P2P连环爆雷众生相:
信任崩塌中钱与希望一起消失

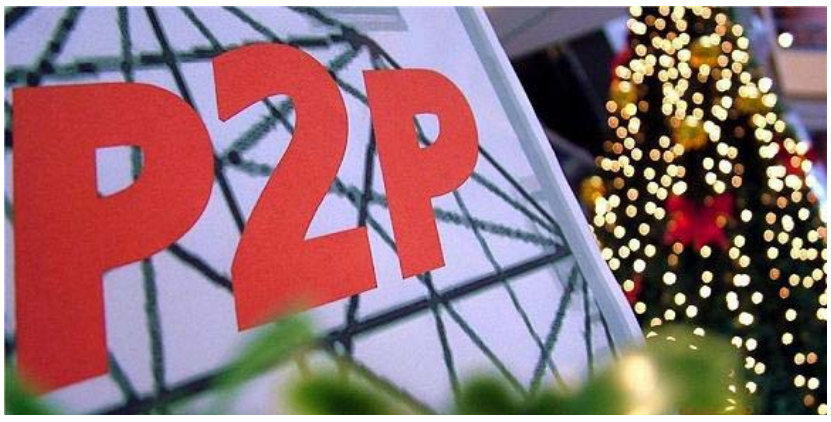
@特约记者 陈思思 邱力力

8月正值盛夏,P2P行业的至暗时刻却扑面而来。

自在中国土地上诞生11年,以惊人的速度狂飙至今,P2P在2018年这个夏天成批集体倒下——相关数据显示,截至2018年7月底,P2P网贷行业累计平台数量达到6385家(含停业及问题平台),其中问题平台累计为2286家,7月新增问题平台165家,平台逾期、跑路、经侦介入、清盘事故频出,以迅雷不及掩耳之势横扫整个行业。

其中,发生在7月2日-18日的有105家,7月19日-29日有48家,不乏"钱满仓""唐小僧""联璧金融""花果金融""小诸葛金服"等广为人知的平台。甚至,就连一些实体企业也裹入其中,8月初,邻家168家门店唯一出资方——P2P企业善林金融因非法吸存600亿元被上海警方调查而全部关闭。

雷声滚滚中,近千万投资者和借贷者、7万亿资产被裹挟其中,挣扎无力。"就跟布满地雷的战场一样,一颗爆炸之后,后面肯定还会连环爆炸。"有些平台虽然没有被下最后通牒,老板还没有跑路,但已摇摇欲坠,平台方资金困难,投资者被套牢,爆雷也只是时间问题。



1 死也要死个明白

7月以来,被警方立案的平台一览

平台名称	所属市辖区	通报日期	立案原因
惠盈理财	杭州余杭区	2018/7/5	涉嫌非法集资
牛板金	杭州江干区	2018/7/6	涉嫌非法吸收公众存款
棋天优贷	杭州西湖区	2018/7/6	涉嫌非法吸收公众存款
佑米金融	杭州西湖区	2018/7/6	涉嫌非法吸收公众存款
小九金服	杭州拱墅区	2018/7/7	涉嫌非法吸收公众存款
金柚金服	杭州拱墅区	2018/7/7	涉嫌非法吸收公众存款
得宝理财	杭州拱墅区	2018/7/7	涉嫌非法吸收公众存款
云端金融	杭州江干区	2018/7/7	涉嫌非法吸收公众存款
人人爱家金融	杭州下城区	2018/7/7	涉嫌非法吸收公众存款
银票网	上海长宁区	2018/7/7	实控人涉嫌非法集资

7月5日到7月7日,杭州被立案的P2P平台

某P2P爆雷后维权现场

如果不是突然被尿憋醒,笑笑或许已永远失去了母亲。

7月6日那天深夜,笑笑起床上厕所时,看到母亲在客厅低头刷手机,眼睛流泪通红不止,茶几上摆放了一瓶农药。

笑笑一把抢下了农药,母亲突然抱住笑笑大哭。许久之后,母亲抽泣着不断重复:"怎么就爆雷了呢,我死也要死个明白。"

对这位50岁的中年家庭妇女来说,"爆雷"是她这段时间听到最多,也是最痛心和无法理解的词——7月3日,杭州P2P"牛板金"的一则逾期公告,在投资人中迅速传开,曾因8%的高息活期业务广受追捧的牛板金爆出逾期和兑付危机。

"爆雷了。"投资人微信群中,不断重复的词语让笑笑母亲头晕眼花,无法站立,她难以相信自己投资的P2P"安全"平台也会爆雷——从2016年开始,她在牛板金平台投资,买的都是活期或者"类活期"产品,合计约80万元。

那80万,是全家十多年来所有努力的积蓄,打算给笑笑讨媳妇时买房的首付款,可以说也是全家未来的所有希望,但现在,随着P2P平台的爆雷,"所有希望、梦想在一夜之间全部消失"。

第二天,笑笑全家人一起,赶到杭州钱江新城牛板金的办公地点,当着数十位投资者的面,牛板金CEO王旭航现身,给出"每周兑付不低于1000万,持续兑付2年"的兑付方案。而且,让笑笑惊诧的是,王旭航透露实际的资金缺口高达31.5亿元,被平台老股东及前董事联手虚构标的通过"牛钱袋"产品卷走。

这种说法很难让人信服,但好歹让笑笑母亲吃了一颗小小"定心丸":"别的爆雷公司,老板都是跑路失联了。"

"安全",是笑笑母亲选择牛板金的理由。在2016年的P2P热潮中,笑笑母亲第一次接触到了P2P,在对比多家理财平台后,最终选定了牛板金,"利息没有畸高,对接存管银行,过往没有逾期,运营团队的水平、股东背景也都不错,很多信息也基本可查"。

牛板金自身宣传的诸多"合规"特性和"实力背书"标签,也提升了投资人的信心。例如,牛板金于2016年12月13日上线北京银行存管系统并宣称,平台实现与资金的完全隔离,交易由北京银行全程监管。今年年初,牛板金拿到ICP经营许可证。"看上去,与那些薅羊毛的P2P跑路平台很是不同。"

更无情的现实很快到来。1天后,杭州市公安局江干区分局以涉嫌非法吸收公众存款案对牛板金立案侦查,负责人王旭航也被依法采取强制措施。

截至目前,牛板金网站处于关闭状态,APP无法使用,其资产端资料造假、自融、关联交易等多重因素也逐渐浮出水面。警方的通报显示:已经依法对该案6名犯罪嫌疑人采取了刑事强制措施,案件也在进一步侦办之中。

只是,对笑笑他们来说,尽管已经报警立案,但不知道本金能不能拿得回来,能拿回来多少。终于,在一天深夜里,"想不开"的母亲,差点走上了轻生之路。

2 所有背书都是骗人的

杭州,彷徨无助的投资人

类似笑笑母亲这样的恐惧、后悔,甚至想走上绝路的投资人,在这个夏天并不少见。

7月的杭州,地面气温高达38℃,却不断有来自各地的投资人,涌向杭州黄龙体育馆、杭州江干区体育中心两个临时接待点——牛板金爆雷后短短几天内,杭州警方就对不下10家杭州P2P平台进行了立案。有统计数据显示,南京、上海、杭州、北京,是这个夏天P2P连环爆雷的聚集地。

"信任崩塌了,还有什么能相信呢?"来自福州的家庭主妇路雯说。过去二十多天里,她住在杭州最廉价旅馆里,顶着烈日像无头苍蝇一样,奔走在杭州街头,试图寻找追回财产的任何一丝可能性。

她的信任崩塌在7月9日,身处杭州、累计借贷额超103亿的投融家爆雷,到期产品未收到本息,客户热线突然被注销,负责人李振军处于失联状态。

因为事发突然,从全国各地赶来的投资者,惊慌失措地涌进位于杭州市拱墅区财富小镇核心位置的投融家办公室。往常,从办公室窗户远眺,能看到千年川流不息的京杭大运河。但现在,除了紧锁的办公室,只剩下公司易拉宝,以及庆祝6月份公司业绩破100亿的宣传展板。

两年前,路雯开始投资投融家产品,最初额度很小,几千元试水,密切留意平台的到账时间。两年来,产品回款及提现几乎是秒到账。而且,平台经常会提前几天发出服务器运维的公告,一周年时还寄给她一个紫砂保温杯。这些细节让她形成了一个印象:投融家注重用户感受,平台可控性高,不会无缘无故出问题。"非常准,就慢慢信任它了,慢慢加大了投入,最终把父母和自己的积蓄都放了进去。"

像笑笑母亲、路雯一样,几乎所有投资P2P的人,都经历了一个由不信任到信任的过程,投资金额也慢慢变大。互金公司指数排行、上市公司光环、地方政府背书,都是投资者选择某家P2P平台的理由——路雯说,她信任选择投融家的原因,是因为大股东是香港上市公司投融长富。只是,他们不知道的是,投融长富也只是李振军蒙蔽投资人眼睛的一个工具。

事实上,无论背景多强大,这种信任,在P2P行业都是最容易崩塌的——7月中旬,银豆网、投之家爆雷。前者拥有国资背景的大股东,后者有知名网贷第三方平台网贷之家及其创始人徐红伟的背书,曾被认为是最不可能出现问题的平台,因此赢得了大量投资者的信任。相关资料显示,网贷之家于2011年10月上线,几乎是所有网贷人都会参考的重要信息源。

也有人相信自己是拿到了内幕消息的。根据媒体报道,来自广州的创业者陈生,和女友把100万全部积蓄拿出来投入了投融家,"也想过分成十几个标,分散在不同平台里",但由于女友有位朋友是杭州某家银行管理层,"他自己买了,然后推荐给我们",在这种类似内幕消息的微妙心理暗示下,陈生将现金陆续全部放进了投融家,却"砰"的一声后一无所有。

但不管是哪种原因,一夜之间,随着平台的爆雷,所有的稳妥参考都没有任何作用,"就连对行业的信任,也崩塌了"。

3 并非因为贪婪和愚蠢

"他们的平台年化收益又不算高,只有10%,而且还降了一次息,只能算中等水平。"花上百万投资礼德财富的中产阶级史强说。他是网贷行业最早的一批投资人之一,从2015年开始投资网贷,前前后后投过至少20家平台。最后在礼德财富折戟,损失近百万元。

7月23日,礼德财富爆雷,董事长郑彦森失联。礼德财富是广东互联网金融协会会员单位,广州市普惠金融协会创会会员单位,同时还是西甲西班牙人俱乐部官方赞助商,葡萄牙国家队中国区官方赞助商,在俄罗斯世界杯上频频亮相。

在他看来,自己并非一个只会关注收益率高低的"贪婪"和"愚蠢"的投资者,自认为拥有丰富的理论知识和多年亲身实践。早年,他投资过一些网贷高息平台。那时,年化24%、36%、48%的平台屡见不鲜。但随着行业逐渐洗牌,目前网贷平台主流的年化收益约在8%~15%。

史强投资P2P,是为让手中的财富能"跑赢CPI"。在他眼中,银行理财收益率太低,不到5%;股市风险太高赚不到钱;信托有一定门槛而且也不保本;随着过去几年各地房价的成倍数增长,买房门槛也越来越高。收益率普遍在8%~15%的网贷,最终成为他们兼顾收益与风险的折中选择。

下转09版

上接08版

礼德财富是众多球队的赞助商

“大家都会想着钱生钱，相对而言网贷能提供一个相对稳定的、比较高的收益，但前提是你要选对安全、可靠的平台。”史强也知道，P2P只是一个信息撮合平台，最重要的是看它实际的借款人有无违约风险。他还有一套自己挑选平台的标准：首先会看平台的股东构成，以及一些标的的具体投向，投资期限不要太长，一年期以内为宜。收益方面，超过15%年化收益的要谨慎投资。

绝大部分投资者像史强一样，拒绝承认自己是因为“贪婪愚蠢”投资了P2P。陆锋是一名来自上海的律师，平时在理财方面很花心思，在对比了多种投资渠道后，他开始在“合家金融”购买P2P产品，累计投资金额达120万元。合家金融成立于2014年，是浙江省首批获得互联网金融服务资质的公司之一。“合家的利率其实不算高，我是黑金用户，投年标加上贴息年化也就12%；如果是普通投资者，投月标年化只有7%。怎么能认为我是因为贪婪铤而走险呢？”

“自从6月份这轮‘爆雷潮’开始，家里人就不断问我合家金融会不会‘雷’？我告诉他们，合家有资产包在手，还是比较安全的，除非是最坏情况发生。”不料一语成谶，8月3日上午，合家金融撤下了所有新标的发放，产品一栏显示空白。

还有的自认为风险规避足够。李铭把投资分散在七八家P2P平台，即便某个项目逾期或爆雷了，其他几家平台12%左右的收益，也可以覆盖本金损失。这样看起来，P2P投资是个万无一失的选择，直到7月份，他投资的几家P2P平台中，4家遭遇爆雷，剩下的也是摇摇欲坠无法提现。

4 没有人能独善其身

这样的环境下，没有人能够独善其身，包括员工。

“我来上班发现自己电脑的硬盘被卸载了，办公室墙上跟网贷之家相关的所有物料也全撤了。现在回想起来，觉得这是不是在消灭证据，撇清关系？”一位投之家前员工说。

“后来我才知道，部门领导曾提前得知即将爆雷，但他自己撤了，没通知其他任何人。我从入职开始就跟着他拼命干活，没想到他这么无情。我不只是钱没了工作没了，这么长时间投入心血的产品到头来只是他们诈骗敛财的工具，我觉得我的人生被全面否定了。”这位员工说。

对于投之家的100多名员工来说，这只是痛苦和“脊背发凉”的开始。因为对所在企业充满信心，以及上市后实现财富自由的期望，这些员工在投之家投资总计2000多万元，其中不少为结婚买房的款项，或者向亲戚朋友借的钱投的，也有套信用卡投资的人——甚至，他们不懂鸡蛋不要放在一个篮子的道理，几乎都是全仓投入。

投之家员工表示，自己不仅是投之家员工，也是受害者，而且还得遭遇外界的谩骂。“我们也想和投资人一起去维权，但大部分人是不接受我们的，除了财产损失的挽回，还有自己的人身安全，每天的微信上都是触目惊心，甚至有同事被跟踪被敲门，连门也不敢出。”

更现实的问题是，巨额的经济损失，不仅令他们承认着巨大的精神痛苦，有人已经揭不开锅了，有员工在投之家工作群中向同事倒苦水，“到了饭点，一点饿的感觉都没有，早饭也没有吃。现在一天一顿饭，只能吃得起泡面。”“我们员工现在泡面汤都喝干净了”。

事实上，这可能是众多P2P爆雷后员工的遭遇——上海银票网被查封，公司实际控制人易德勤被警方带走时，对员工坦言：借了4000万的高利贷还不出。而这4000万，有不少都是员工投入的。这对前一天还加班到深夜的员工而言，是如此的猝不及防。

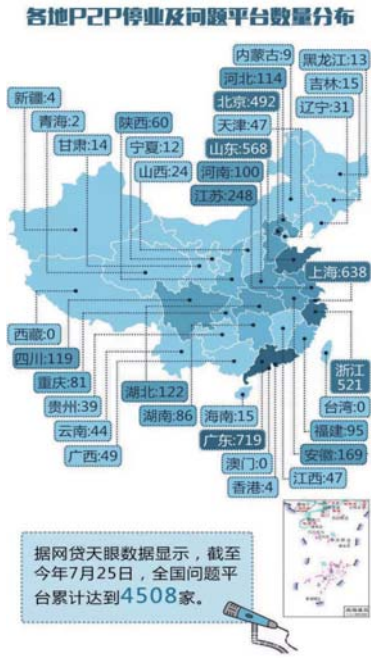
一些员工开始了反击。7月16日，一则上海永利宝推送的APP弹窗在网络发酵，该推送称，平台董事长余刚、董事兼CEO张玉丰已经失联，请投资人速速报警进行维权。

官微举报自家老板跑路，这在网络上引起了轩然大波。《21世纪商业评论》调查的案例显示，永利宝的一位中高层在自家平台上投资了80万，而一个90后普通员工也把家里全部积蓄40万投在了平台上，到8月份到期能拿到1万多的收益。他们也是在最后时刻才知道永利宝爆雷，一分钱都没能拿到，只有搬空办公室……

而另一家在7月18日爆掉的P2P平台银豆网，实控人李永刚提前跑路，留下一众傻眼的高管心惊胆战，CEO王鹏程立马报案，并在官网发公开信《银豆网CEO王鹏程致广大投资者的一封信！》，极力撇清责任以求自救。

可惜，这样的“自救”苍白无力。海淀公安分局表示，银豆网CEO王某某（男，34岁，吉林省长春市人）等11名管理人员已被海淀公安分局依法刑事拘留。

5 被拷问的人性善恶



“我为这一天准备了3年。”去年12月底，钱宝网实际控制人张小雷在自首后，在看守所的高墙内坦言。

自首，成为越来越多爆雷P2P老板的选择。盛世财富董事长朱佳宁2016年自首；今年4月，善林金融实际控制人周伯云投案自首；银票网实际控制人易德勤于7月6日向警方投案自首；7月14日，投之家高管黄诗樵微信回应称准备自首；7月16日，永利宝实际控制人自首；7月17日，雅堂控股董事长杨定平自首。

自首，某种程度上是这些老板除了跑路，逃脱身后一地鸡毛最好的方式——按照相关法律，非法吸收公众存款罪最高刑罚是10年以下有期徒刑，集资诈骗罪最高刑罚是无期徒刑。

从2016年宣判的13起P2P爆雷案例中，以集资诈骗罪定性的有6起。最高被判处无期徒刑的东方创投是首个宣判的P2P案例。东方创投是2013年6月成立于深圳的一家P2P平台，4个月后，该平台即宣布停止提现。

不管如何，在爆雷声声中，悲观、恐慌的情绪在行业达到了顶峰，众多投资人都在想方设法把资金撤出……似乎所有的信息都指向同一个可能：他投钱的平台，也要崩盘了。一家P2P企业的员工说：“前两天，我们让老板做了一场直播，跟投资人面对面答疑，本来以为可能就几千人看，结果竟然有一万多人，最近资金流出的情况比月初好些了。”

“我们投资人每天都会在群里说，快去跟老板拍张照，每天都要看到他还好好的在公司才放心。”一家P2P企业的员工说。

“年初投的P2P到年底才能提现，在一波爆雷新闻里，每天还能收到投资平台的消息推送，简直是人生的小幸福了。”朋友圈中，一位猎豹公关如此感慨。

只是，他们无法确定，在这样的爆雷潮中，这样的“小幸福”能维持多久——一位业内人士就表示，即便那些资产端真实、风控严格的平台，也会因为大批投资人恐慌性撤出，陷入资金链紧张、挤兑提现难的困境；而即使是流动性控制得当的平台，也可能由于缺少投资款而无力向借款人放款，导致营收大幅下降，陷入或加剧亏损，面临倒闭风险。

更重要的是，那些有强大背景背书、资金雄厚的平台都一夜间倒闭了，谁又敢、谁又能确定哪些才是资产端真实、不会跑路、不爆雷的平台呢？

也有偷着乐的人，那就是找平台借款的老赖。“只要不坐牢，我当老赖又何妨？”在多个平台有借款的小雷经常这样想。P2P爆雷潮来时，他敏锐感受到了自己可以逃避还债的气息，三番五次地向金融办、经侦举报他所借款的几个P2P平台，期待那些平台赶紧倒闭，他可以不用还款——他不知道的是，在P2P平台借钱不还已经构成了非法吸收公众存款的共犯，到最终自己的欠款还是要被公安或者法院追缴回来。他看到的只是暂时不用还钱，而不知道未来将背上一生的信用污点。

人性善恶，就这样在爆雷潮中一览无余。一位在某P2P平台上损失不小的律师，打算在微博、群里谈如何维权，但很快他就遭到了一大批投资人的攻击。这些人认为，如果平台垮了，或者是公司的老板、CEO被抓，那他们的钱就彻底打了水漂，所以要想方设法保住平台、保住CEO，让平台和CEO继续为投资人打工。

维护利益的过程中，更多的投资者选择站在了平台的那一方。对他们而言，唯一能拿回钱的办法，就是平台活下去，再运转起来。这样的情形，并非个案，今年初钱宝网张小雷在自首后，不少投资人跑去公安局，请求警方把老板放出来，他们的理由是：我们知道他是骗子，但是只有让他继续骗下去。有了接盘侠，我们被骗的钱才能追回来……

但是，这不代表着他们就有了拿回本金的希望。据融360《维度》栏目一项近期调查显示，全国各地踩雷的P2P投资人中，有83.11%目前尚未追回任何本金。

“信心都被磨没了，也就算了。”一位钱宝网的投资者对记者说，距离张小雷自首已经9个月了，当时焦灼哭诉的投资人们至今未得到本金何时能被追回的消息。当时力劝他投资的当地销售员，已经改行去做广告销售了。

除了投资者难以愈合的伤口，下降的生活质量，破灭的希望和梦想，好像一切都没发生过。

（注：为保护隐私文中所涉及投资者为化名）

观点 P2P乱象原因不在于经济形势 @中国财政科学研究院应用经济学博士后 盘和林

天雷滚滚，足以形容当下P2P行业形势。

这个行业出身草根、野蛮生长，随着大资本和大机构的介入，很快走上了规模化、资本化的道路。现在不乏估值百亿的公司，也有了好几家上市公司。但它却一步步走到了今天这个负面缠身，甚至千夫所指的地步。

有人说，资金紧缩、加速流出是P2P目前形势的一个直接原因。有数据显示，截至7月中旬，P2P网贷行业待还余额为9402亿元，较6月底减少208亿元，尤其是7月7日之后，整个行业包括头部平台都出现了资金加速净流出的现象。

这有一定道理，金融行业发展明显具有经济周期性。今年P2P行业形势，与当前中国经济形势有不小的关系，一方面资金流动性偏紧，另一方面房地产等收益高的行业风险上升，回报率下降，导致了P2P本身无法良性循环下去。

不过，根本性原因不在于中国经济形势，甚至可以说，即便处于最佳经济周期，P2P行业也会出现类似情况——最直接原因，目前倒闭的P2P平台多数并非正常经营出了问题，而是本身的模式就不具有合规性、合法性。P2P平台的风险具有放大性、可变现资产微乎其微，一旦踩雷基本上对于投资者意味着血本无归。

而且，P2P行业乱象，最终导致投资者失去投资信心，不少人用脚投票。因为没有别的办法，只能及时止损，第一时间依法维权，否则到最后只能是“渣都不剩”，但从以往的案例来看，投资者能追回的损失很少。

所以还是要加强事前、事中的风险防范和控制。P2P行业能否持续健康发展，取决于合规合法，以规范化、合法化赢得投资者信心很重要。

陆奇将YC带进中国 会给中国创业者带来什么?

@三木

陆奇加入 YC 发布会现场

2018 年 8 月 15 日,美国著名创业孵化器 Y Combinator 宣布正式进入中国,前百度集团总裁、COO 陆奇担任中国 YC 创始人兼 CEO,并任 YC 全球研究院院长。

美国著名创业"孵化器",来了!

Y Combinator 成立于 2005 年 3 月,总部位于 Google 所在地硅谷山景城,与传统的创投公司不同,YC 主要是投资种子阶段的初创公司,并以孕育创业公司为目标的"训练营"。

他们不只会向初创公司提供种子基金,还会给予创业建议,以及每年举行两次,每次为期三个月的"课程",让参加的创业团队增强执行能力,以此成为创业公司的"加速器"。

YC 对拓展中国市场并非"临时起意"。2016 年 YC 现任总裁萨姆·阿尔特曼的工作目标里就有"把 YC 开到中国去"这一条。2018 年 5 月 19 日,YC 在北京清华大学宣布了第一个中国项目——Startup School 。这也是他们在中国落地的第一场活动。

在 YC 看来,进驻中国市场他们的优势在于投资数量、经验以及海外市场的资源,能帮助创业公司在中国以及海外市场发展。想做到利用优势立足中国市场,YC 必须找到一个"合适的人"。而陆奇这位"重量级选手"的加入,显然对 YC 开拓中国市场十分有帮助。

YCombinator版孵化模式与国内有何不同?

中国是 YC 实现"全球化"的第一步,也是首个除美国市场外开展业务的国家。YC 中国的四大核心业务包括创业孵化、人才培训、科研与公益。而 YC 最强调的则是"创新",进入中国后,YC 希望为不同阶段的初创公司提供帮助。

据了解,2011 年 Strikingly(上线了)成了第一支 YC 在硅谷孵化的中国团队。Strikingly 团队称,在著名的十分钟面试中,YC 除了注重产品、团队成员的创业决心之外,非常强调申请者已经做了什么而不是想做什么。

对比国内"孵化"之路,2015 年 1 月,国内正式成立首家企业大学——湖畔大学,同年 7 月腾讯与清华大学经济管理学院共同成立青藤学院。据相关数据统计,青藤学院投资的 90 家公司总估值已从约 760 亿元增至约 1700 亿元,其中 35 家创业公司估值过 10 亿元。

与国外孵化器的完整性和自主性相比,服务内容方面,国外孵化企业有完整的"软件"服务,而我国在"软件"服务上,涉及高端需求的创业辅导、营销策划、技术转移、产品测试、金融支持等方面还存在着巨大的差距和不足。

现如今,创业者的诉求早已从单纯的资本诉求,转换为"资本 + 资源"的诉求,这也对传统的投资机构提出更多的要求,落地和融资后的发展成为所有创业公司最为关注的问题。

陆奇能否带领YC实现中国本土化?

YC 在美国本土的创投模式颇具特色,却存在缺陷。这种模式缺陷,使其很难再找到合格的合伙人,这就造成 YC 想在中国市场复制"硅谷传奇"就必须改变其模式。落地到中国,美国是否参与投资决策、怎么参与、如何授权给中国团队、如何在中国找到优秀的天使投资合伙人是一连串的挑战。

陆奇的"强技术背景"与 YC 想解决中国"本土化"问题一拍即合。陆奇表示,"中国正处于大规模技术驱动创新的前夜,中美共同驱动的新一轮技术创新将对世界工业和社会产生变革",他还认为,在这个生态中的资本投资、人才开发、科研和商业化创新机会四个方面,都急切需要被全面革新,新的制度和新的组合方式在之后都会被探讨和创造。

中国处在尤其需要新生态的阶段,YC 与陆奇的"强强结合"受到各方的高度关注,有评论称,"陆奇在个人生涯上成为李开复老师的全面竞争对手。"就在陆奇公布加入 YC 的前一天,创新工场的董事长兼 CEO 李开复发表新的 TED 演讲,标题为《AI 如何拯救人性》,与陆奇技术创新、社会变革的想法不谋而合。另外,创新工场成立之初就瞄准了国内创新企业,这与 YC 中国"为初创企业加速"的想法又撞到了一起。

在未来,李开复和 YC 陆奇的"碰撞"究竟是敌是友,YC 中国"本土化"的发展能否实现,以及 YC 的入驻将给中国技术带来的创新、给社会带来的变革都值得持续关注。

上线四天即下架 WeGame的内忧外患怎么破?

@本报记者 李靓麟

已被下架的《怪物猎人:世界》

8 月 13 日上午,腾讯 WeGame 官方微博突然发布一则消息称,《怪物猎人:世界》由于部分游戏内容未完全符合相关法规政策要求,并且相关部门收到大量举报,所以游戏被勒令下架整改,停止游戏售卖。

游戏下架的背后,谁才是受害者?

每当遇到游戏因举报被下架时,总有一个名字会被提起,那就是"刘睿哲"。这个被评为"2015 年度最火最作死关键人"的网友,曾实名向北京文化局投诉索尼国行 PS4 没有锁区。在引发了国内媒体的广泛报道之后,直接导致了即将在大陆市场发售的 PS4 及其配件、相关游戏软件延迟上市。

实际上,游戏下架的事件多次出现,理由也多种多样。去年,《这是我的战争》在 WeGame 平台上被下架,原因是未过审。但是就有许多网友质疑腾讯将未过审的游戏擅自上架的动机,认为腾讯是想通过这种方式让 Steam 无法抢占中国市场。

一时间,腾讯遭到了全网黑。有不少玩家一口咬定腾讯私自下架了游戏并不予退款,抗议这种流氓行为。之后,不少玩家亲测游戏能够退款,并且如果已经下载了,是可以继续登录使用的。但这样的声音都会被当作是水军,当时的导向是以黑腾讯为荣。

而对于这次《怪物猎人:世界》的下架,网友则改变了说法,认为是其他游戏厂商在从中作祟。其中,针对网易的质疑声最大,网友认为是网易举报或者攻击了《怪物猎人:世界》。不过网易 CEO 丁磊很快便回应称,此次举报不是网易游戏的行为。

除此之外,Steam 玩家也成为了枪口下的靶子。由于 WeGame 平台上线更早,拥有更加自由的联机环境和游戏体验,所以 Steam 玩家也有充分被怀疑的理由。但不管是哪一家游戏厂商遭到攻击,对于国内的游戏市场来说都是一次伤害,都会影响未来的健康发展。

由TGP转型而来WeGame的前世今生

在腾讯游戏的发展过程中,WeGame 平台的成立显然是一个转折点。为了避免流量被第三方软件吸走,同时打造更稳固的用户群,腾讯先是推出了 TGP 平台。

但此时,手游市场在国内正处于井喷式发展,移动互联网也在高速发展。这时候单一的工具属性已经不再能满足 TGP 的发展需求,转型也就成了水到渠成的事。除了原有的网游,还将开放第三方游戏的接入,引入单机及联机对战游戏,成为一个涵盖手游、页游、单机、网游以及 AR/VR 的综合游戏发行平台。

但真正促使 WeGame 诞生的事件,应该是 TGP 上架《饥荒》。这是一款风格独特的生存类游戏,在多数玩家唱衰的声音中,以月销量 100 万的成绩脱颖而出。这件事情让腾讯看到了未来单机市场的潜力,这时 WeGame 才以更加明确的姿态诞生。

WeGame 多方资源整合,将其打造成了一个国内版 Steam。WeGame 开始清理非 PC 游戏,明确发展方向,并正式成为了腾讯游戏未来战略的一部分,开始由自上而下的力量强力驱动。

声音:WeGame的出现不应是争做霸主

WeGame 自诞生之时,便带着多方的期待与质疑。就以 Steam 的中度至重度用户来说,他们期待着 WeGame 尽早关闭。但 WeGame 真的会与 Steam 产生激烈的竞争吗?恐怕不见得。由于国内用户长期以来培养的消费习惯,在游戏付费与游戏版权的问题上的态度与国外用户存在差别。同时由于审核分级制度不够完善,所以会限制游戏的引入。

因此,从短期来看,WeGame 会在价格、服务等方面拥有更多优势,首先改变手中已有用户的习惯,再往外延伸。而 Steam 的优势将一直存在于 3A 制作、游戏种类丰富上。

而对于整体行业而言,腾讯目前是国内最大的游戏企业,在改变国内游戏市场格局的过程中应该是中流砥柱。腾讯在推出 WeGame 时,有意发展单机游戏,因此对于中国已经没落多年的单机游戏市场来说不失为一桩好事。

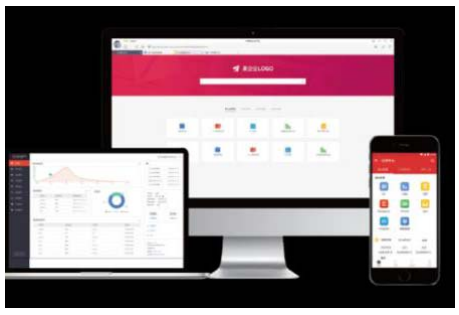
不过也有人表示,完美世界之后很可能与腾讯成为直接竞争对手。因为其此前与 Valve Corporation 签署授权协议,并将在今年晚些时候推出 Steam 中国版。完美世界将负责 Steam 中国的建立、运营和推广,同时也负责 Steam 海外游戏的本土化和市场宣发。

但正如腾讯集团副总裁王波所说:"Steam 的服务和流程十分值得学习,但腾讯在中国市场中,除了最基础的产品和服务,最大的优势是可以提供游戏以外的增值乐趣。"好友社交的活跃互动,富媒体形式的生动沟通,对于国内用户来说都是巨大的吸引力。

科技有情怀

造假的红芯何以融资2.5亿元

@郁葱



作者简介：科技互联网传媒从业者，科幻电影爱好者，泛二次元人口，热爱各种联机的、单机的游戏。

近日，红芯公司召开发布会，宣布完成 2.5 亿元 C 轮系列融资，公司旗下的核心产品是红芯浏览器，拥有红芯 Redcore 内核。官网上称这是一款中国唯一获得国产麒麟操作系统和飞腾芯片兼容性认证的浏览器，拥有我国自主知识产权，结合了人工智能和大数据分析技术。

发布会并不高调，但由于公司所宣称的浏览器带来的意义过于重大，以至许多程序员纷纷下载来“朝圣”。

没想到一下载就出了岔子。一个程序员在一层一层剥开浏览器的安装包后，发现里面竟然有名字带“Chrome”的文件，还有 Chrome 浏览器的图标。这个程序员把这个发现发布到了网上，一石激起千层浪：一家标榜自主创新的公司，竟然使用的是别家的内核。

一天后，网友就发现不能下载红芯浏览器的安装包了。红芯联合创始人高婧回应称，网上文章断章取义，安装包里之所以有 Chrome 文件，因为本来就是基于开源的 Chrome 架构，但红芯依然是自主可控的国产内核，因为有智能感知渲染等其他方面的创新，至于安装包为何下线，是因为技术部启动应急预案，开始自查。

有不少网友及时下载了安装包。有位参与解压活动的网友称，虽然 Chrome 浏览器其实已经开源了，但开源的项目叫 Chromium，而不是 Chrome。Chromium 的图标是蓝色的，和 Chrome 彩色的图标不一样。并且网友还在红芯的安装包内找到了名为“Blink”的文件，而 Blink 正是 Chrome/Chromium 所用的内核。

虽然红芯抵死不认，但到此也基本可以确认红芯浏览器使用的是谷歌设计的内核。

为什么此前红芯能如此肆无忌惮？估计是摸准了不会有人查到。这次发布会宣布的是 C 轮融资，投资方有达晨创投、晨兴资本、森马服饰、贝信资本等公司，此前 A、B 轮融资的投资方也均在业内有名。虽然解压谁都会，但资方都没看出红芯的内核其实是 Chrome。

资方为什么没发现呢？或许是红芯创始人兼 CEO 陈本峰的身份是原因之一。红芯官网上标注创始人陈本峰为国家“千人计划”特聘专家、企业级 HTML5 产业联盟主席、HTML5 国际标准制定者之一、微软总部 IE 浏览器核心研发人员，这一系列的头衔够唬人，一看就是业界大佬。

原因之二或许来自红芯的名字以及口号。“红芯”这个名字听起来就让人觉得振奋，“红”是中国的颜色，“芯”的读音同“心”，听起来就有一种国产自主研发产品要崛起的感觉，陈本峰曾解释过这个名字的含义：“Core 是内核的意思，Redcore 就是中国的内核。”再加上对于不懂产品的人来说，仅仅是“世界第五颗、中国第一颗浏览器内核——红芯 Redcore”这句话，就让人热血沸腾。

据报道，陈本峰曾对外表示：“我们现在讲我们有国产芯片，我们有国产操作系统，我们有国产数据库，但是浏览器内核层面，我们还没有实现核心技术突破。因此‘红芯’在做的事情，我们觉得非常有使命感，就是我们要在这个领域上突破，打破美国垄断，打造中国首个自主创新的浏览器内核。”不知道他在说这句话的时候是何感受。

第三个原因来自资方。目前越来越多网红创业公司得到投资，这笔投资并不代表公司的产品有多好，而是够噱头，足够赚取眼球。前两轮的资方在进行投资的时候，并没有大肆宣传，或许也是想让红芯潜心研发，到后期再把红芯的噱头放到市场上，给市场一个惊喜，但没想到这个惊喜最终转为了惊吓。

资方在投资前都会对所投的公司进行各方面的调查，但没能查出这个最重要的漏洞，恐怕也是给广大投资者敲响一记警钟——噱头再大，还是大不过产品。早已经脱离了光喊口号的时代，做实事才是第一要务。

这样的造假事件也不是没有发生过。曾经的“汉芯一号”造假，让上海交通大学微电子学院院长陈进骗取了上亿元科研基金。我们期待中国的产品能够崛起，但并不是拿别人的产品套自己的外壳的“自主创新”，更不希望有人消费我们的爱国心为自己牟利，我们期待的是真正技术与实力的崛起。

名人专栏

人工智能可以与人类共生吗？

@李开复

作者简介：出生于中国台湾省，现已移居北京市。曾就读于卡内基梅隆大学，获计算机学博士学位，后担任副教授。曾在苹果、SGI、微软和谷歌等多家IT公司担当要职。2009年9月从谷歌离职后创办创新工场，并任董事长兼首席执行官。

1992 年，也就是 26 年前，苹果公司决定启动我的人工智能项目。我当时笃信我们有了个大发现，显然第二天的《华尔街日报》也是这么想的。

人工智能的发现时代从此便一发不可收拾，接着在大约十年前，几个美国人和加拿大人有了个重大发现，那就是深度学习。深度学习是一款了不起的优化软件，它使用某一狭窄领域内的海量数据，从而做出精准度超人的决策或预测。比如深度学习在接受食物照片的训练后，就能识别出任何食物照片，包括我们最爱的热狗或非热狗食品。

中国顺势而入。中国的科技执行力是基于令人难以置信的勤奋工作。激烈的竞争逼着企业家们雷厉风行地改进产品，并开发出可立于不败之地的商业模式。

中国市场迅速向新产品和新范式张开怀抱。中国巨大的市场体量产生的海量数据是人工智能发展的关键助力。中国拥有数据优势：中国的手机用户是美国的 3 倍，食品外卖量是美国的 10 倍，移动支付额是美国的 50 倍，共享单车乘骑数是美国的 300 倍。

有了这些海量数据，中国企业的人工智能便如虎添翼。如今，中国在计算机视觉、无人机、语音识别、语音合成和机器翻译等领域拥有世界上最有价值的公司。

美国研究人员引领人工智能的发现，中国工程师们则成了人工智能应用的领军人物。这两个超级大国将带来史上最迅猛、最波澜壮阔的技术革命。人工智能将产生前所未有的巨大财富。据普华永道估计，到 2030 年，人工智能将带来 16 万亿美元的全球 GDP 增长。这会帮助消除贫穷和饥饿。

然而，人工智能也将严重威胁许多人的生计。

工业革命把手工工匠的工作转化成大量常规工作，但是人工智能革命将彻底取代这些生产线工作。不出 15 年，驾驶、电话销售、卡车司机甚至是放射科医生等类似工作和事务也将被人工智能取而代之。在这场人工智能摧毁工作的浩劫中，唯有创造性工作才能从中全身而退。

然而，人类将面临的最大考验并不是失去工作，而是失去生活的意义。工业革命催生的工作伦理给我们很多人洗了脑，让我们相信工作决定了我们生活的意义。

在这波造就工作狂的洗脑浪潮中，我也深受其害。五年前，我对工作的痴迷戛然而止，因为我被确诊患有第四期淋巴瘤。

在那段极为不安的日子里，我思考良多。我开始看清，把自我价值完全建立在工作成就上是多么愚蠢。

我的濒死经历不仅改变了我的生活，也让我重新审视人工智能对于人类的意义。在所有重复性工作上，人工智能都将高出人类一筹。但我们并非因为擅长重复性工作而为人。是爱定义了我们的人性。

爱使我们有别于人工智能。无论科幻电影是如何描述的，我可以负责任地告诉各位，人工智能程序没有爱的能力。阿尔法狗或许能在围棋比赛中击败世界冠军，但它无法从胜利中感受到喜悦，也不会在胜利后产生拥抱所爱之人的渴望。

与人工智能相比，人类胜在有创造力和同情心，因此，我们该对之前的图表予以反思，并加上一个新的同情心维度。

常规工作虽会被人工智能取代，但我们可以创造出许多关爱型工作。你们可能会质疑我们是否真需要那么多“服务性”工作。但是在后人工智能时代，你们难道不认为我们需要更多社会工作者来帮助人们平稳过渡吗？你们难道不认为我们需要更多富有同情心的护理人员吗？他们虽然还是使用人工智能进行医疗诊断和治疗，但却可以用人性之爱的温暖包裹冷冰冰的机器。你们难道不认为我们需要数以十倍计的教师，来手把手帮助孩子们在这个美丽新世界中生存和发展吗？

况且，我们创造出的财富如此之多，现在该创造以人性关爱为本的工作了，如老年人护工和家庭学校中身兼数职的“老师家长”。

这幅图表当然不甚完美，但展示了四种我们与人工智能共事的方式：第一，人工智能将代替我们承担重复性工作。第二，人工智能工具将帮助科学家和艺术家提升创造力。第三，对于非创造性、关爱型工作，人工智能将进行分析思考，人类以温暖和同情心相辅相成。最后，人类将以其独一无二的头脑和心灵，做着只有人类擅长、以人类创造力和同情心取胜的工作。这就是人工智能和人类共生的蓝图。

人工智能的发展虽是机缘巧合，对人类文明来说却来得正好。它将把我们从常规工作中解放出来，迫使我们思考人因何为人。让我们选择善用机器，互相关爱吧。

未来的现场音乐竟然不需要人来演奏
机器人将如何改变人类生活

@本报记者 李觐麟

擎天柱形态的机器人

未来的机器人是什么样的？如果说科幻电影给了我们一个遥远的畅想空间，那机器人大会则让我们看到不远未来会有的变化。

第四届世界机器人大会于 8 月 15 日至 19 日在北京亦创国际会展中心举行。已经成功举办了三届的世界机器人大会，如今享有机器人界“达沃斯”、“奥运会”的美誉。也发展成为沟通中国与世界、融合科技与产业的重要平台之一。本届大会以“共创智慧新动能，共享开放新时代”为主题，由论坛、博览会、大赛、地面无人系统活动四大板块组成，吸引了来自 15 个国家的 160 多家企业。

而再一次来到世界机器人大会，记者也感受到了这一年之中，机器人行业中发生的翻天覆地的变化。如果说在去年的会场上，特奥特劳尼克成为当时人气最高的机器人，是因为其突破了人们以往对机器人的刻板印象。活灵活现、能够提供娱乐的机器人让普通百姓大开眼界。

但在今年的大会上，这已经不足为奇，前来参会的人们都带着更大的期待。突破升级的仿生机器人、能歌善舞的机器人、能做外科手术和神经手术的机器人，以及各式各样被用在工业途径中的机器人，都一一亮相，引人驻足。

更丰富的机器人种类 更低龄化的普及

一进入会场，记者就看到一个特殊的乐队被观众围得水泄不通。这个乐队由多个机械臂组成，它们分别使用电子琴、架子鼓、木琴和锣鼓等多种乐器，合奏出了十分悦耳的音乐。进入会场的观众都纷纷拿出手机拍摄，有观众直说“头一次见到这种机器人，把这个发到抖音上去，说不定能火一把”。

而另一边，同样热闹非凡的站台还有猎豹移动。与瑞幸咖啡合作推出的机器人咖啡机再次亮相，并且提供免费品尝的活动。上午的限定数量很快就被抢光，下午 2 点活动再次开启时，立马又吸引了一众顾客。

由多个机械臂组成的特殊乐队

一位约 50 岁的张阿姨在观看机器臂制作咖啡的过程时十分吃惊，她告诉记者：“今天本来是陪孙子来看看机器人，但来了以后我才发现现在的机器人和我想象中的完全不一样了。我怎么也没想到机器人也能做咖啡了，而且味道还不错。”记者接着问到机器人制作的咖啡与普通咖啡有什么区别时，张阿姨说：“我觉得没有太大区别，拉花做得好不好对于我来说都无所谓，关键是这种机器看着更干净。”

除此之外，今年的机器人大会上，小朋友的身影格外多。无论是工业机器人、服务型机器人，还是医用机器人，都引起了许多孩子的强烈好奇心。例如优必选推出的 Jimu Robot，它搭建了一个 STEM 教育平台，能够通过创意搭建、逻辑编程学习等方式训练孩子的多种能力。在优必选的展台中，记者看到有一个还未上小学的孩子正在使用其 7 月份刚推出的新品“变形工程车”。从开始到上手，他只用了不到十分钟。这个小朋友通过简单的动作记忆，然后用手指拖曳点击，就成功操控了机器人。

正在体验 Jimu Robot 足球机的小朋友

机器人赛事紧张刺激

在今年的世界机器人大会上，创客星球举办了 KOB 全球机器人格斗大赛羽量级专场赛事，集结了数百支顶尖机器人格斗战队，带来了多场机器人格斗的饕餮盛宴。定于下午 1 点半正式开始的格斗大赛场内，早在 12 点就开始大排长龙。曾在综艺节目《这！就是铁甲》中参赛的“贪吃蛇”和“侠客”被陈列在赛场内，一旁正播放着参赛时的视频。来往的观众一边聚精会神地看着视频，一边排着队期待一会儿能看到同样精彩的赛事。

由于现场人数过多，比赛时只能让观众轮流观看。在 15 日下午的三场比赛中，无论哪一队机器人胜利，观众都十分投入地鼓励呐喊。观众也不再仅仅是行业内人士，许多对机器人一窍不通的老人与小孩也出现在队列里。机器人对于普通百姓来说，也不再仅仅存在于科幻电影中了。

与此同时，在另一会场中举办的 2018 世界青少年机器人设计类赛事同样引人关注。这场赛事吸引了来自近 20 个国家和地区的 1 万余支赛队，赛事基于机器人技术未来发展方向进行了设计。

很明显能够看到的是，随着 AI 的兴起与机器人产业的发展，越来越多年轻人或者是其他行业人士开始投入到机器人产业的浪潮中。机器人也不再是一堆冷冰冰的零件，而是能被人类运用到各个领域，服务各级人群的工具。

记者手记：培养人才依旧是行业所需

如今，机器人俨然已经成为科技变革的重要领域之一，人类社会的生产模式和生活方式都将因此产生改变。而随着机器人产业的高速发展、与新一代技术的深度融合，机器人的应用范围也得到了不断扩展。

除了行业自身的不断发展升级，培养更多机器人领域发展所需人才也成为重中之重。而在此次大会上，记者看到了较之前更多的儿童机器人、青少年机器人。无论是 AI 语音互动、移动视频通话、编程教育，还是智能生活，都在儿童产品领域出现。

整个行业对于培养儿童的编程能力与青少年科技能力，都加大了重视。前有猎豹移动、科大讯飞、优必选等企业牵头，后有数家企业投入儿童机器人的生产研发。并且，不论是家长还是孩子，也都在逐渐重视和享受在智能互动中探索世界、体验科技。

汽车连线

两年半亏损超百亿，蔚来汽车将赴美IPO

北京时间 8 月 14 日，蔚来汽车（以下简称“蔚来”）向美国证监会递交了 IPO 招股书，计划在纽交所挂牌上市，拟最高募资 18 亿美元，股票代码为 NIO。如果进展顺利，蔚来将是中国第一家赴美上市的新造车公司。

蔚来是一家电动车公司，目前融资已经达到了 D 轮，招股书中详细列出了股权分配：创始人李斌持股 17.2%，腾讯持股 15.2%，高瓴资本持股 7.5%。

李斌在“致股东信”中提到“用户信托基金”计划，他将自己拥有的 5000 万股股份（占李斌所有实际拥有的股份的约三分之一）转让给信托公司，成立用户信托基金，在保持投票权的同时，他将这部分经济收益交给用户讨论和建议如何利用。

招股书显示，自 2016 年以来，蔚来累计亏损约 109 亿元，而营收却是杯水车薪。以 2018 年上半年为例，蔚来亏损约 5.03 亿美元，约合人民币 33.26 亿元，而营收却不到 5000 万元人民币。

在招股书中，蔚来多次提到特斯拉。特斯拉是美国电动车中的翘楚，却同样面临资金缺乏，甚至在按时出货上还有困难。中国政府一直在推行新能源汽车，给予电动车厂家一些政策上的优惠。今年，特斯拉确认要到中国建厂，有声音认为是为了开拓中国这个大市场，缓解特斯拉目前的财务危机。

蔚来之所以坚持上市，有业内人士认为是因为这样大的“烧钱”程度，让蔚来在国内的一线市场已经无法筹集到更多资金，但又必须接受大量输血来维持生计，只能上市获得支持。

除了财务问题，蔚来同特斯拉一样面临量产问题。今年早些时候李斌表示，将在今年 6 月底完成前期 550 辆 ES8 的预订订单，前期预订的 10000 台创始版订单将在今年 9 月交付。而招股书显示，截至 2018 年 7 月 31 日，蔚来共获得 17000 个已交付定金的 ES8 订单，生产 ES8 超过 1300 台，交付 481 台 ES8。也就是说，一部分该在 6 月提车的用户，直到 8 月初都还没有收到车。预计 9 月交付的汽车能否按时生产出来，还是个大问题。

今年中国企业扎堆上市，不过面临如此大额度亏损还坚持上市的企业确实少见，也许是融资快用完，也许是对缺钱防患于未然。总之，上市后的蔚来将有更多困难需要克服。

前段时间，马斯克终于受不了华尔街投资者的唱空，拟将上市 8 年的特斯拉私有化，来结束与华尔街剑拔弩张的关系。蔚来的未来会发展成什么样，或许创始人和投资者现在自己也说不清楚。

核子研究技术竟能走向生活?
一眼能看懂的彩色立体X光片面世

@张钦思

现实生活中,大家或多或少都见过甚至是接触过 X 光片——没错,就是医院里挂在看片灯上、类似老式胶卷相机底片的东西。

虽然我们偶尔需要和这些 X 光片打交道,但很少有人能够像经验医师那样简单几眼就能从这些 X 光片上看出个所以然。最近,一项来源于另一个学科领域的技术,却可能从根本上改变这种现象……

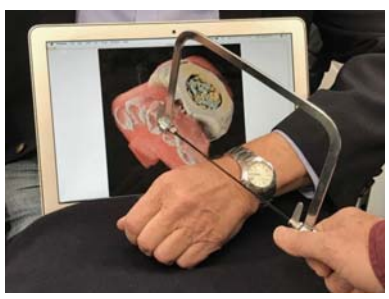
X光片告别“黑白时代”

组成人体的组织结构多种多样,但如果我们按照密度进行归类,大致就可以将其分为高密度的骨组织和钙化灶,中等密度的软骨、肌肉、神经、实质器官、结缔组织、体内液体,低密度的脂肪组织以及存在于呼吸道、胃肠道、鼻窦、乳突内的气体等等。

当我们进行医疗影像扫描(比如做胸透)时,这些密度不同的人体组织对 X 光线的吸收程度存在差异,能够顺利到达荧屏或胶片上的 X 光线也有差异,最终,生成的 X 光片上也就呈现出黑、白、灰三种不同颜色的明暗对比了。虽然医疗从业者对 X 光片上不同部分的明暗对比度往往非常敏感,稍加分析就能迅速把握病状,但健康无小事,医学成像这件事情上,可视化细节自然是越多越好。

最近,一家新西兰公司就开发出了一种可以生成 3D 彩色影像的医学扫描仪。

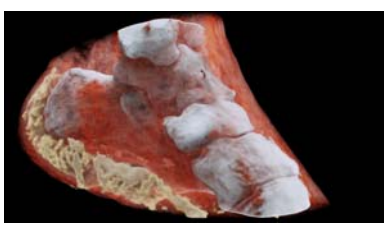
和传统的 X 光设备不同,这台新设



巴特勒展示彩色扫描仪照片的切面

备扫描仪器生成的图片都是高清、全彩且具备三维辨识度的。发明者菲尔·巴特勒说,这种 3D 彩色 X 光片的生动和直观程度甚至不输医学解剖,它们能够以更加浅显易懂的方式展示被扫描部位的内部构造,肌肉组织、骨骼、脂肪、水分等不同人体组织都能以立体图像的方式进行呈现。

在菲尔·巴特勒的演示中,甚至连他手腕上佩戴的手表的内部结构,都能经过这种扫描仪完整重现出来。



使用这台仪器扫描而成的脚踝光片

这是怎么做到的?

巴特勒将这台可以扫描生成 3D 彩色 X 光图像的设备命名为叫光谱扫描仪(spectral scanner),而在光谱扫描仪中,发挥主要作用的是一块名为 Medipix 的芯片。

关注科技圈资讯的朋友或许会时不时听到“科学家通过对撞机实验发现某某粒子”的新闻,Medipix 芯片,此前正是欧洲核子研究组织(又叫 CERN)在大型强子对撞机实验中用来解决粒子追踪需求并帮助他们成功找到“上帝粒子”希格斯玻色子的关键。

如今,这种用于粒子物理学研究领域的芯片,却在医疗领域找到了新的可能性。

凭借其粒子成像和检测原理,Medipix 芯片在巴特勒的光谱扫描仪中充当着输出芯片的作用:当光谱扫描仪使用 X 光对人体结构进行扫描时,Medipix 可以测量发送的 X 射线在穿过不同器官组织时特定波长的衰减情况。和单纯地接收 X 光的留存量相比,记录的波长衰减数据能够经过 Medipix 的特定算法进行光谱数据重建,最终生成高分辨率、高对比度的 3D 彩色图像。

在当地一家名为 MARS 的生物成像公司的帮助下,围绕这台光谱扫描仪的临床试验已经紧锣密鼓地展开了,在接下来的几个月里,这台设备将投入新西兰整形外科和风湿病患者的诊疗工作中进行测试。

那些从核子研究中走出来的技术

事实上,欧洲核子研究组织拥有的技术有相当一部分已经跨越了学科的界限,成为当今热门前沿技术的基础。

在欧洲核子研究组织中,科学家们专门成立了一个“知识转移小组”,这个小组的工作,就是让核子研究技术向外延展至粒子物理学以外的学科领域当中去,医疗领域只是冰山一角。

距离欧洲核子研究组织大型强子对撞机不到五公里、位于瑞士和法国边境的日内瓦机场,就是粒子物理学研究知识转移的最大受益者之一:在这个机场主航站楼的屋顶上,覆盖着 300 多个总面积约 1200 平方米的新型太阳能面板。

这是瑞士境内最大的太阳能光电系统之一,而与常见的太阳能面板不同,这 300 多块新型太阳能面板即便是在光照条件不好的阴雨天气和雨雪覆盖的深冬,都能保持内部 80 摄氏度的工作温度,这些源源不断的热能被高效转为电能后,保证着日内瓦国际机场主航站楼的冬暖夏凉。

这种永不“熄火”的太阳能光电技术,正源于欧洲核子研究组织研制粒子

日内瓦机场主航站楼的太阳能面板

加速器真空技术的衍生专利:近乎完美的真空环境是粒子加速器高速运作的关键,只有在真空环境中,粒子才能够得到完全的速度积累并最终达到粒子物理实验所需要的能量和流强。

在前欧洲核子研究组织加速器工程服务部负责人克里斯朵弗罗·本韦努蒂(Cristoforo Benvenuti)的超高真空专利技术的专利授权下,日内瓦机场这组太阳能面板采用了一种具有特殊隔热功能的热室,这种热室可以一边收集利用光照强度极低的漫反射能量,一边阻止光热向周围空气中流失,尤其适合冬季、雨雪天等日照时间短、太阳辐射强度较

食品包装中常用电子束光刻技术

弱的环境。

类似的例子还有不少。

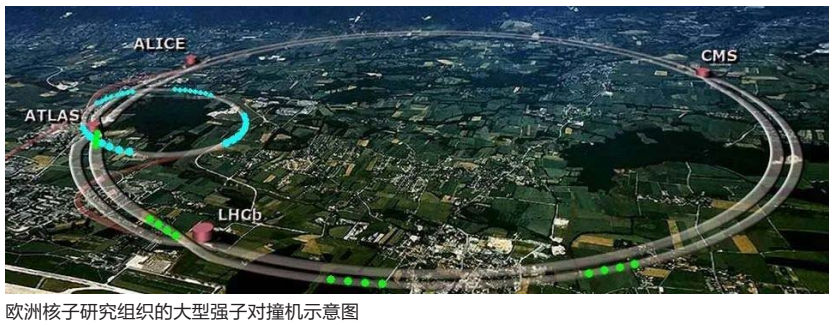
比如在工艺生产流程上,使用欧洲核子研究组织的电子束光刻专利技术进行包装印刷可以减少挥发性有机化合物的排放,与传统的热转印技术相比更能减少约 90%的能量消耗;在汽车制造过程中使用 X 射线固化碳复合材料替代一般钢材,则可将车辆重量减轻 80%并进一步在使用过程中降低 50%的能耗。

再比如在欧洲核子研究组织高速粒子物理实验中用于核分析的加速质谱分析(AMS)技术今天也已经广泛应用于考古发现的“碳 -14”测量工作当中,这项技术能在极小的样品测定范围中对超低浓度的长寿命放射性同位素进行极其精确的测量,是进行年代检测和文物真赝鉴定的主要手段之一。

被称为“粒子物理标准模型”之父的谢尔顿·格拉肖(Sheldon Lee Glashow)曾说过:“欧洲核子研究组织是创新技术的温床,包括加速器、低温、探测器、电子、信息技术、磁铁、材料科学、超导体等领域都因此受益。”这并不是粒子物理学者在简单地为自己的工作正名,经过 CERN 知识转移小组的努力,很多粒子物理学研究中的专利技术都已经通过与特许经营或合资公司合作的方式,广泛应用于科学和商业目的。

因此正如欧洲核子研究组织在“粒子物理是欧洲应对社会经济挑战的关键驱动”宣传手册中所说的那样,粒子物理学研究从另一个角度来说也是创新和突破性技术的源泉。CERN 发现的“上帝粒子”希格斯玻色子我们显然看不见也摸不着,但一些起源于核子研究的专利技术,已经在悄然改变着我们的日常生活。

链接·欧洲核子研究组织与“上帝粒子”



欧洲核子研究组织的大型强子对撞机示意图

在进行粒子物理实验和研究的过程中,欧洲核子研究组织主要用到了大型强子对撞机(LHC):在强子对撞机中,两束质子经过环形隧道加速至 99.99999%光速然后反方向产生碰撞,借碰撞分裂所有物质最基本的粒子。

科学家一般认为,在这些被分裂出来的基本粒子中,找到并证实被称作“上帝粒子”的希格斯玻色子(Higgs boson),可以帮助现有物理体系完善关于时间、空间和宇宙的理论基础,甚至找到在时间和空间概念形成之前所存在的将所有物质聚集在一起的能量,包括占整个宇宙构成 26.8%的暗物质及 68.3%的暗能量。

而就在 2013 年 3 月 14 日,欧洲核子研究组织通过发表新闻稿正式宣布,先前探测到的新粒子具有希格斯玻色子的基本性质,被确认为“上帝粒子”。但仍有部分实验结果不完全符合理论预测,更多数据也在等待处理与分析。

美国物理学家、1988 年诺贝尔物理学奖获得者利昂·莱德曼曾表示“上帝粒子”在当今物理学中处于极为中心的位置。显然,除了研究过程中相关专利技术向其他学科领域的衍射,欧洲核子研究组织本身的工作就有着重大的科研意义。

责编:陈平 组版:陈学兵 责校:杨军
日期:2018.8.20 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

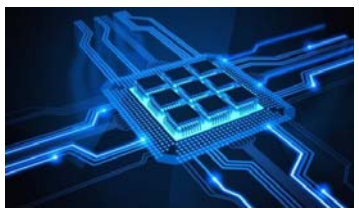
资讯

北京首批5G站点正式开通

近日，北京联通发布了“5G NEXT”计划，北京市首批5G站点也宣告正式开通。这标志着5G网络开始在北京搭建，首都正在向5G时代迈进。北京联通的“5G NEXT”计划旨在探索加快构建开放、共享、共荣共赢5G生态系统。它将覆盖五大重点场景，分别是北京城市副中心、北京新机场、2019年北京世园会、2022年北京冬奥会、长安街沿线。五类典型应用则是自动驾驶、大健康大医疗、工业互联网、智慧城市、超高清视频应用。

按照中国联通在今年6月份公布的5G部署计划，将引入最新国际标准高起点建设5G精品网络，2019年将进行5G业务规模示范应用及试商用，计划在2020年正式商用。作为中国联通16个5G试点城市之一，今年北京联通率先开展面向商用的5G规模试验，计划到今年年底在北京建成300站规模，涵盖规模组网测试、应用生态孵化、业务体验宣传等多场景5G试验网络。同时，通过5G规模组网的系统验证，为5G商用积累建网经验。

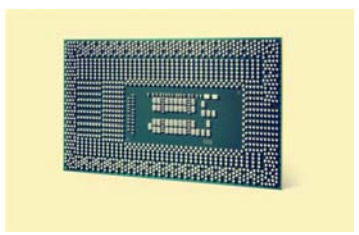
国产7nm芯片引发热议



近日，嘉楠耘智在杭州正式举办“全球首个7nm芯片成功量产新闻发布会”，向全球宣告已经实现7nm ASIC芯片量产。嘉楠耘智7nm芯片量产一石激起千层浪，引发了社会各界的争论。有人拥护支持，自然有人唱衰反对。嘉楠耘智7nm芯片量产发布会给各界带来不小的波澜，7nm芯片使得矿机挖矿“效率翻倍”被误读成了挖矿“成本减半”，从而引发恐慌情绪。其实比特币挖矿算力提升自然会导致挖矿难度增加，因此不会直接导致“成本减半”，7nm芯片的出现，其实是革的16nm芯片矿机的命。

在5G网络、人工智能，以及区块链等新兴技术的催生下，市场格局面临着全新洗牌，ASIC专用芯片的市场空间将会呈现爆发的趋势。在人工智能芯片领域，中国企业已经走在世界前列，华为、百度等企业已经发布AI处理器。矿机芯片和人工智能芯片在设计上有着异曲同工之妙，因此我们看到嘉楠耘智已经在该领域积极布局。

英特尔CPU现新重大漏洞：酷睿至强全中招



与年初的Meltdown（熔断）和Spectre（幽灵）漏洞类似，近日英特尔披露了一种新的CPU安全漏洞，名为 Foreshadow， 技术名为 L1 Terminal Fault（L1TF），它利用的也是现代处理器的推测执行特性，攻击的目标是一级缓存，级别“高危”。算上熔断和幽灵的变体，这是X86处理器今年的第五个主要漏洞了。

Foreshadow将显著影响虚拟机、虚拟机管理器、操作系统内核等，给用户尤其是企业级云平台客户带来损失。按照英特尔的说法，L1 Terminal Fault共有三个子体，分别影响SGX、OS/SMM和VMM（虚拟机平台）。要知道，SGX是英特尔从7代酷睿/Xeon E3 v5后才引入的架构扩展（原理类似沙盒），号称操作系统、BIOS、虚拟机甚至驱动被病毒破坏，SGX保护的程序和数据都不会受影响，结果这一次惨烈中招。

事件

号称自主研发的红芯浏览器引发质疑

放眼世界上，有四大主流浏览器内核（微软IE浏览器内核Trident、谷歌Chrome浏览器内核Blink、苹果Safari内核Webkit、火狐浏览器内核Gecko）皆为国外所有。最近，号称自主研发浏览器核心产品的红芯公司宣布完成2.5亿元C轮系列融资。红芯号称研发出具有自主知识产权的浏览器核心技术，称推出了世界上第五个也是唯一一个属于中国人自己的浏览器内核——红芯Redcore。

不过就在红芯浏览器发布后不久，就有网友发现，通过将红芯浏览器的安装文件多次解压缩后，出现了大量与谷歌Chrome浏览器相同的文件名，安装目录高度一致，甚至含有谷歌浏览器的图标文件，以及Chrome的版本号（49.1）。红芯浏览器安装程序的文件属性中也显示着：原始文件名为chrome.exe。看来红芯所谓的具有自主知识产权的国产浏览器内核的说法值得怀疑。

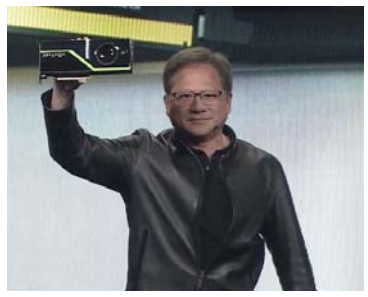
三星Galaxy Note9正式在中国发布

最近三星电子在上海举办了三星Galaxy Note9中国区新品上市发布会。作为三星Galaxy Note系列的最新产品，Galaxy Note9传承了该系列产品一贯的科技创新与高端品质，专为追求一流体验的用户量身打造，其精致的外观干练且时尚，出众的性能表现让体验更加流畅；标志性的SPen再次增强，支持蓝牙功能的遥控型S Pen让用户与手机间的交互更多元化；新一代智能相机在一流的拍照性能基础上，融入了智能科技让照片更具质感；全新升级的Bixby——The New Bixby与IoT技术的应用，则为用户带来了智能互联的生活方式。

三星Galaxy Note9采用6.4英寸Super AMOLED全视曲面屏，让视觉体验更富冲击力，同时也提供了更大的书写空间；高达4000mAh的大容量电池为用户提供了超长续航时间；同时还提供了128GB与512GB两种存储空间版本，在添加扩展存储卡后，存储空间最高可达到1TB。Galaxy Note9的智能相机加入了智能场景识别技术，可通过AI技术识别出20种不同的场景和主题元素，从而优化图像；瑕疵侦测功能则可自动监测拍摄时遇到的人物眨眼、图像模糊、镜头上有污迹或因背光而影响图像质量的情况，并第一时间通知用户及时补拍。在本次发布会上，除了Galaxy Note9之外，三星还带来了Galaxy家族另外两款智能产品GalaxyTab S4以及Galaxy Watch。

新品

NVIDIA发布Quadro RTX显卡



在近日的SIGGRAPH 2018大会上，NVIDIA CEO黄仁勋展示了全球首款支持实时光线追踪技术的显卡，隶属于全新的Quadro RTX家族（旗舰型号RTX 8000）。Quadro RTX 8000基于Turing（图灵）架构，单精度浮点性能达到16TFlops，比TITAN V多出整整1TFlops。在光线绘制速率上，Quadro RTX达到了每秒10 Gigarays，每秒可进行500万亿次Tensor运算。

三星发布Exynos 5100 5G基带

近日三星宣布推出Exynos Modem 5100基带，这是业内首款完全兼容3GPP Release 15规范（也就是最新5G NR协议）的基带产品。规格方面，Exynos Modem 5100芯片采用10nm LPP工艺打造，支持Sub 6GHz中低频以及mmWave（毫米波）高频，向下兼容2G/3G/4G，包括但不限于GSM、CDMA、WCDMA、TD-SCDMA、HSPA、4G LTE等。速度和性能方面，Exynos Modem 5100在Sub 6GHz可以实现最高2Gbps的下载速率，在毫米波频段可以达到6Gbps的下载速率，同时，4G的速度也提高到1.6Gbps。（时蔺圣）

Win 10新版17738开始推送

近日消息，微软面向Fast Ring通道会员推送了Windows 10新预览版Build 17738。此次，微软没有带来任何功能更新方面的内容，仅仅包括大量的BUG修复和质量/稳定性提升。据悉，微软此次修复了多达17项问题，如S模式下Office启动报错、Edge下载文件到4GB后中止、Edge中调整文本大小后会被截断、优化了任务管理器启动速度等。

超唯美游戏《GRIS》上架Steam

由Nomada工作室打造的少女冒险游戏《GRIS》现已上架Steam平台，这款游戏拥有超唯美的艺术画风，几乎每个镜头都可以用作壁纸。《GRIS》是一名充满希望的年轻女孩，她迷失在自己的世界中，面对生活中的痛苦经历。随着故事的展开，GRIS将在情感上成长，通过不同的方式看待她的世界，探索使用新能力的方法。这款游戏将带给玩家一种宁静而令人回味的体验，没有危险、沮丧或死亡，玩家将探索这个精致优雅、充满艺术风格的世界。

32核心巨兽君临天下！AMD再次领先时代

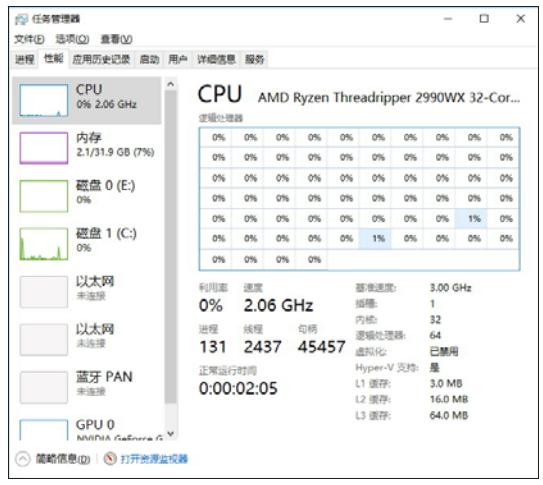
第二代AMD锐龙Threadripper处理器首发测试

从去年AMD锐龙出世对Intel HEDT产品造成致命冲击、迫使X99平台提前退役、X299平台提前上阵迎战AMD线程撕裂者以来，AMD已经在高端发烧级平台占据了极有利的地位，而以超多核心、提供顶级多线程性能著称的AMD线程撕裂者也获得了专业用户和发烧级玩家的肯定，与Intel顶级酷睿i9系列分庭抗礼。不过，在今年COMPUTEX大会上，AMD率先宣布了采用ZEN+架构的第二代AMD锐龙Threadripper，其中定位最高端的一款核心/线程数达到了史无前例的32/64，一出世就对Intel同期宣布的顶级28核心处理器实现了规格压制，这也让发烧级玩家们兴奋不已。

终于，在等待了近两个月的时间之后，我们拿到了来自AMD的第二代AMD锐龙Threadripper评测套装，传说中的32核心64线程性能巨兽就在眼前！新的处理器性能世界纪录即将诞生，让我们一起来见证吧！

32核心/64线程，这才是线程撕裂者的完全体！

	AMD锐龙Threadripper 2990WX	酷睿i9 7980XE	AMD锐龙Threadripper 2950X	酷睿i9 7900X
接口	SocketTR4	LGA2066	SocketTR4	LGA2066
制造工艺	12nm+	14nm	12nm+	14nm
物理核心	32	18	16	10
线程数	64	36	32	20
默认频率	3.0GHz	2.6GHz	3.5GHz	3.3GHz
BOOST频率	4.2GHz	4.2GHz	4.4GHz	4.5GHz
TDP	250W	165W	180W	140W
L3 缓存	64MB	24.75MB	32MB	13.75MB
内存通道	4通道	4通道	4通道	4通道
内存规格	DDR4 2933	DDR4 2667	DDR4 2933	DDR4 2667
PCI-E 3.0通道	64	44	64	44
参考售价	13999元	14999元	899美元	6799元

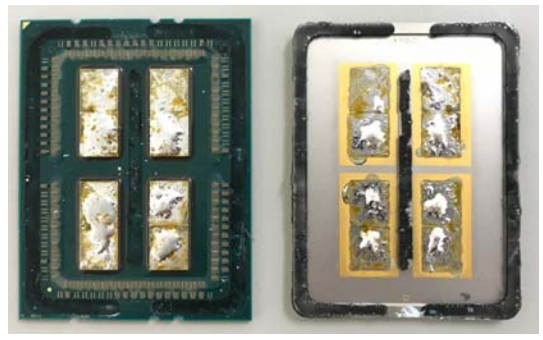


64 个框框就问你牛不牛

当第一代线程撕裂者发布时，我们就注意到其实不管是 16 核心的 AMD 锐龙 Threadripper 1950X，还是 8 核心的 AMD 锐龙 Threadripper 1900X，它们都具备了完整的 4 个 Die（虽然最多只使用了 2 个 Die 也就是 16 核心）。因此，我们也推测第二代 AMD 锐龙 Threadripper 可能会用到全部的 4 个 Die，从而最多提供 32 核心的规格。如今的事实证明，我们的推测是正确的，第二代 AMD 锐龙 Threadripper 终于迎来了这一结构的“完全体”。

从架构图可以看到，第二代 AMD 锐龙 Threadripper 中的旗舰 AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 确实启用了全部的 4 个 Die，由其中的 Die0 和 Die2 提供 4 个内存通道和 64 个 PCI-E 3.0 通道，而 Die1 和 Die3 则只负责运算。AMD 锐龙 Threadripper 2950X 提供了 16 核心 32 线程，因此就只用到了两个 Die，它也就相当于是 AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 减少了两个只负责运算的 Die（因此缓存也按比例减少），而内存规格与 PCI-E 通道数则保留了完整的规格。由此可见，AMD 的 CCX 架构扩展性确实出色，在如此短的时间内，就轻松实现了单处理器 32 核心的规格，创造了新的世界纪录。

此外，由于新一代线程撕裂者采用了 12nm 工艺的 ZEN+ 架构，所以内存 / 缓存延迟时间大大缩短、核心频率进一步提升，效能也得到了明显提升。AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 具备 3.0GHz 基础频率，最高可加速至 4.2GHz；AMD 锐龙 Threadripper 2950X 则具备 3.5GHz 基础频率，最高可加速至 4.4GHz，相对上一代线程撕裂者，它们的频率提升非常明显，更何况还有 XFR2 加持，实际使用中全核心加速频率能够进一步提升。相信大家已经见识了 ZEN+ 架构的锐龙 2700X 相对上一代的进步，而定位高端的第二代 AMD 锐龙 Threadripper 由于体质更好，表现只会更加出色，这让我们对它的性能充满了期待。



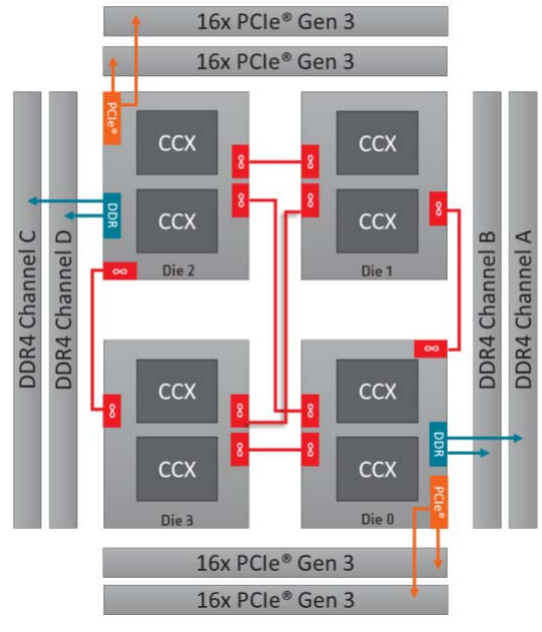
从第一代线程撕裂者的开盖图可以看到，这一系列早就准备好了 4 个 Die 的结构

史上最霸气的处理器评测套装开箱

这一套来自 AMD 的线程撕裂者评测套装内容相当丰富，包括一颗 AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 和一颗 AMD 锐龙 Threadripper 2950X、一块微星 MEG X399 CREATION 主板、一套安耐美 LIQTECH 240 TR4 专用版一体式水冷和一款线程撕裂者定制版风冷散热器、一套芝奇烈焰枪 DDR4 3200 8GB×4 套装。特别值得一提的是，由于 AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 同时定位顶级发烧平台和专业级设计师工作站，所以 AMD 还特别限量提供了一块 Radeon Pro WX9100 专业显卡。

当然，套装里最引人瞩目的还是 AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 了，毕竟它巨大的包装堪称史上最霸气。在包装正面有打上 2990WX LOGO 的超厚双层黑化拉丝铝板，而背面是橙色亚克力组成的 X 造型，而且由于亚克力的导光特性，正面看过去铝板 4 角还有自然发光的效果。打开 X 包装，里面才是真正的包装盒，相比第一代的包装盒显得更加精致，撕开易碎贴、拧开顶部的开关，就可以打开包装盒了。和第一代线程撕裂者一样，包装盒里除了处理器保护盒之外，还有水冷扣具、专用螺丝刀和说明书。AMD 锐龙 Threadripper 2950X 除了没有巨大的 X 包装之外，包装盒与 2990WX 完全相同。

接下来，就让我们来见识一下 32 核心性能巨兽到底有多么强悍吧！



AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 架构图

无敌是多么寂寞！性能王者再创新纪录

AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 的 32 核心 64 线程规格已经远远领先于 Intel 目前在售的 18 核心 36 线程旗舰酷睿 i9 7980XE，但 Intel 这边确实也没有更高端产品与之抗衡，所以也只能让酷睿 i9 7980XE 上阵迎战。与 AMD 锐龙 Threadripper 2950X 价格对位的，是 Intel 酷睿 i9 7900X，因此我们也选择了它来进行对比。

下转16版

上接15版

基准性能测试

CPU-Z				
	AMD锐龙Threadripper 2990WX	酷睿i9 7980XE	AMD锐龙Threadripper 2950X	酷睿i9 7900X
多核心	16704.1	8889	9389.1	5416
单核心	479.7	509	495.4	480

SiSoftware Sandra算术处理器性能				
	AMD锐龙Threadripper 2990WX	酷睿i9 7980XE	AMD锐龙 Threadripper 2950X	酷睿i9 7900X
总评	753.64 GOPS	511.86 GOPS	427.12 GOPS	344.33 GOPS
Dhrystone整数AVX2	898.09 GIPS	701.9 GIPS	506.9 GIPS	464.85 GIPS
Dhrystone Long Native AVX2	907.85 GIPS	700.38 GIPS	514.37 GIPS	462.53 GIPS
Whetstone浮点数AVX	681.35 GFLOPS	410.2 GFLOPS	392.32 GFLOPS	280.89 GFLOPS
Whetstone双精度浮点数AVX	587 GFLOPS	339.68 GFLOPS	330.16 GFLOPS	231.6 GFLOPS
内存带宽	60.39 GB/s	55.4GB/s	63.2 GB/s	53.67GB/s

Cinebench R15				
	AMD 锐龙 Threadripper 2990WX	酷睿 i9 7980XE	AMD 锐龙 Threadripper 2950X	酷睿 i9 7900X
多核心	5256	3329	3168	2344
单核心	173	191	176	192

视频格式转换(格式工厂)				
	AMD锐龙Threadripper 2990WX	酷睿i9 7980XE	AMD锐龙Threadripper 2950X	酷睿i9 7900X
MKV to MP4 106MB/HEVC (H.265)(KB/s)	3618KB/s	2460KB/s	2261KB/s	1911KB/s

测试平台

- **处理器:**AMD 锐龙 Threadripper 2990WX
  AMD 锐龙 Threadripper 2950X
- **内存:**芝奇烈焰枪 DDR4 3200 8GB×4(AMD 定制版)
- **散热器:**酷冷至尊 TR4 定制版
  安耐美 LIQTECH 240 TR4 专用版
- **主板:**微星 MEG X399 CREATION
- **显卡:**Radeon Pro WX9100(用于专业设计测试)
  索泰 GTX 1080Ti-11GD5X 至尊 PLUS OC(用于基准测试与游戏测试)
- **硬盘:**金士顿 A1000 480GB
- **电源:**NZXT E850
- **操作系统:**Windows10 64bit 专业版

由于具备史无前例的 32 核心 64 线程,AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 在各项多线程测试中都能轻松秒杀 Intel 顶级旗舰酷睿 i9 7980XE。在 CPU-Z 中,AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 的多线程得分接近酷睿 i9 7980XE 得分的两倍,AMD 锐龙 Threadripper 2950X 得分也几乎是酷睿 i9 7900X 的两倍,性能优势相当明显。而且,我们惊喜地发现,在使用 12nm ZEN+ 架构之后,第二代 AMD 锐龙 Threadripper 的单核心性能也突飞猛进,AMD 锐龙 Threadripper 2950X 的 CPU-Z 单核心得分(单核心加速频率可达 4.4GHz)直逼酷睿 i9 7980XE,轻松秒杀酷睿 i9 7900X,这算得上是处理器发展史上又一里程碑了。

在 Cinebench R15 的多线程测试中,第二代 AMD 锐龙 Threadripper 表现也相当惊人。AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 默频得分高达 5256,超过对手约 58% 之多!AMD 锐龙 Threadripper 2950X 也超对位竞品大约 35%,得分甚至可以紧追核心数量更多的酷睿 i9 7980XE!

视频转码测试部分,由于格式工厂不能完全占用超过 16 个核心,所以我们采用了同时对 3 个视频进行转码的方法,让处理器每个核心都处于满载状态,并记录处理的速度。从测试情况来看,AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 继续对酷睿 i9 7980XE 保持绝对优势的压制(领先 47%),而 AMD 锐龙 Threadripper 2950X 成绩紧追酷睿 i9 7980XE,保持压制酷睿 i9 7900X。

总的来说,在多线程性能方面,AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 已经创造了新的纪录,相比竞品提供了近 50% 的性能提升,让酷睿 i9 7980XE 显得不止落后了一个时代,而 AMD 锐龙 Threadripper 2950X 也对同级竞品实现了性能压制,性能水平甚至紧逼酷睿 i9 7980XE 这样的旗舰。

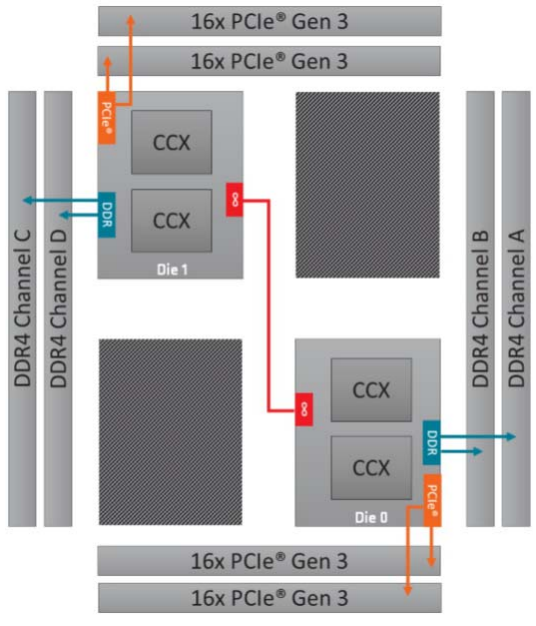
游戏性能测试

游戏性能测试(1080P/极高画质)					
		AMD锐龙Threadripper 2990WX(GAME MODE)	酷睿i9 7980XE	AMD锐龙Threadripper 2950X	酷睿i9 7900X
《影子武士2》		203 fps	187 fps	203 fps	189 fps
《DOOM4》		145 fps	181 fps	148 fps	179 fps
《奇点灰烬》	平均帧率	81 fps	82 fps	85.7 fps	79 fps
《文明6》	普通帧周期(越低越好)	12.9ms	14.284ms	10.601ms	13.031ms
		AMD锐龙Threadripper 2990WX (GAME MODE)		AMD锐龙Threadripper 2950X (GAME MODE)	
《刺客信条:起源》		10143		10452	
《古墓丽影:崛起》		153		148	

像 AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 这样具备 32 核心的专业级处理器用来玩游戏确实有些暴殄天物的意思,而且目前市面上几乎没有游戏能够完美调用 32 核心 64 线程的规格,但事实上也确实有发烧级用户会用线程撕裂者来玩游戏,因此,AMD 也为第二代 AMD 锐龙 Threadripper 准备了 GAME MODE(游戏模式,使用 Ryzen Master 工具来开启),能够更好地兼容现有的游戏,获得更高的游戏帧速。

在游戏模式下,AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 的游戏性能十分抢眼,甚至在《影子武士 2》这样吃核心频率的游戏中都胜过酷睿 i9 7980XE。AMD 锐龙 Threadripper 2950X 的表现更是让人惊喜(毕竟最高加速频率高达 4.4GHz,比 AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 还要高出 200MHz),除了《DOOM4》之外,在其他游戏

下转17版



AMD 锐龙 Threadripper 2950X 架构图

第二代 AMD 锐龙 Threadripper 评测套装阵容十分豪华

AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 这霸气的包装算得上是史无前例

AMD 锐龙 Threadripper 2950X 和酷冷至尊定制的线程撕裂者风冷散热器。没错,用风冷也可以搞定散热!

和 AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 搭配的,是安耐美 LIQTECH 240 的 TR4 专用版一体式水冷(水冷头尺寸加大),支持 TDP 500W+ 的处理器

上接16版

中都胜过了酷睿 i9 7980XE，更不用提酷睿 i9 7900X，频率更高的 12nm ZEN+ 架构确实功不可没。

此外，我们在两款 3A 大作中也体验了第二代 AMD 锐龙 Threadripper 的游戏模式，结果表明在游戏模式下，AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 对于游戏的适应性确实更好，游戏帧速达到了最佳数值，而 AMD 锐龙 Threadripper 2950X 游戏模式则和默认模式相差不大，游戏都能达到最佳状态。

第二代 AMD 锐龙 Threadripper 最高 32 核心 64 线程的规格确实是非常超前，很多游戏厂商都来不及对其进行适配，因此我们还需要给游戏开发商一些时间来消化这样超前的核心数，在未来的游戏中提供更好的多线程优化。不过，我们同时也可以看到，第二代 AMD 锐龙 Threadripper 通过 Ryzen Master 工具实现创造者模式与游戏模式的灵活切换，可以同时提供顶级的专业设计性能和游戏性能，实现鱼与熊掌兼得。

采用了 16 相供电设计的微星 MEG X399 CREATION 主板，为线程撕裂者提供充足供电

第二代 AMD 锐龙 Threadripper 依然采用 TR4 接口，封装和一代一样都是巨无霸

专业设计性能测试

专业设计性能测试				
	AMD锐龙Threadripper 2990WX	酷睿i9 7980XE	AMD锐龙 Threadripper 2950X	酷睿i9 7900X
POV-RAY 3.7	9657	6532	6075	4570
Render 2.78c(时间越短越好)	27秒	37秒	42秒	56秒
Corona PhotoRealism 1.3 (时间越短越好)	41秒	55秒	69秒	92秒

32 核心 64 线程的 AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 无疑是专业设计的神器，因此我们也特地用它来搭配 Radeon Pro WX9100 专业显卡进行了图像与视频设计应用的测试。可以看到，AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 配合 Radeon Pro WX9100 专业显卡可以在各种专业软件中提供极其强大的性能，以极大的优势击败了酷睿 i9 7980XE，而 AMD 锐龙 Threadripper 2950X 也轻松击败了酷睿 i9 7900X。可以这样说，目前 AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 就是图形 / 音视频工作站的最强单处理器选择，而第二代 AMD 锐龙 Threadripper 处理器无疑是专业设计的最佳选择。

功耗测试

整机功耗				
	AMD锐龙Threadripper 2990WX	酷睿i9 7980XE	AMD锐龙Threadripper 2950X	酷睿i9 7900X
处理器TDP	250W	165W	180W	140W
待机	88W	76W	74W	72 W
Cinebench R15满载	350W	271W	255W	262W
每核心平台功耗(满载)	10.9W	15W	15.9W	26.2W

在 TDP 标注方面，AMD 一向比较实诚，即便是 180 W 的 AMD 锐龙 Threadripper 2950X，实测满载功耗也低于 165W 的酷睿 i9 7980XE 和 140W 的酷睿 i9 7900X（虽说 TDP 并不代表实际功耗，但 Intel X 系列处理器的 TDP 标注看起来也确实有些水分）。AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 高达 32 核心 64 线程的功耗高于只有 18 核心 36 线程的酷睿 i9 7980XE 是理所当然的，但折算成每核心功耗的话，AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 的能效比超过酷睿 i9 7980XE 大约 38%，可见 ZEN+ 架构的能效比是非常优秀的。

此外，值得一提的是，即便是 TDP 为 250W 的 AMD 锐龙 Threadripper 2990WX，测试中使用酷冷至尊定制的 TR4 风冷散热器满载也能压制在 60℃的水平上，可见第二代 AMD 锐龙 Threadripper 的 12nm 先进制程对于温度控制能力的提升确实非常明显（钎焊填充也功不可没）。

测试总结 制霸高端！AMD领跑处理器性能的时代再度到来

测试结果综合评价				
	AMD锐龙Threadripper 2990WX	酷睿i9 7980XE	AMD锐龙Threadripper 2950X	酷睿i9 7900X
综合性能	100%	53%	56%	32%
价格	13999元	14999元	899美元	6799元
点评	★目前多线程性能最强的专业级处理器 ★提供极致的工作站级专业设计性能 ★适合商业级专业应用和顶级发烧平台 ★出色的功耗与温度控制 ★相对竞品拥有明显的性能与价格优势	★多线程性能远远落后于竞品 ★价格高于竞品 ★每核心功耗高于竞品	★多线程性能极强的发烧级处理器 ★提供强悍的专业设计性能与游戏性能 ★适合专业设计师、极致游戏与主播玩家 ★出色的功耗与温度控制 ★相对竞品拥有明显的性能与价格优势	★多线程性能远远落后于竞品 ★价格高于竞品 ★每核心功耗高于竞品

长期以来，Intel 在高端市场没有敌手，直到 AMD 锐龙的崛起。首先是 AM4 平台直接逼死 Intel 的 X99 平台，让 X299 平台提前接班；接下来又是第一代线程撕裂者以强悍的性能与极具优势的价格打得 X299 平台门可罗雀，虽然 Intel 拿出核心数量占优的酷睿 i9 7980XE 勉强保住了性能宝座，但这次 AMD 的第二代 AMD 锐龙 Threadripper 足以让酷睿 i9 全线产品体验到什么叫绝望。

从测试的综合情况来看，AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 相对酷睿 i9 7980XE 的性能几近翻倍，两者看起来几乎不是一个时代的产物，AMD 这一步实在迈得太大了，彻底让对手的“牙膏梦”破灭了。AMD 锐龙 Threadripper 2950X 表现也很令人惊艳，测试得分紧逼酷睿 i9 7980XE，轻松秒杀酷睿 i9 7900X，而它的售价还不到酷睿 i9 7980XE 的一半，性价比惊人，从另一个角度也可以看出酷睿 i9 的定价确实虚高得厉害。

AMD 第二代 AMD 锐龙 Threadripper 的出世对于处理器市场以及软件 / 游戏市场都是一个很大的冲击，这意味着处理器“核大战”进入了下一个爆炸时代（主流平台也即将突破 8 核心上限），软硬件厂商从现在开始都必须要认真考虑对超多线程处理器的支持与优化。当然，即便如此，32 核心 64 线程依然是一个非常超前的规格，业界需要花较长时间来进行消化，才能让它发挥出最大的潜能。不过，即便如此，AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 也是目前能买到的最强桌面处理器，非常适合工程师 / 专业设计师和骨灰级玩家，AMD 锐龙 Threadripper 2950X 则是具有超高性价比的发烧级处理器，不但适合专业设计应用，也能满足发烧级电竞玩家 / 主播对于极致游戏体验 / 多任务应用的需求。至于酷睿 i9 系列，现在无论性能还是价格，给人的感觉就是上个时代的产物，定位变得十分尴尬，毕竟现在的高端处理器市场，AMD 才是性能领跑者。

责编:黄益甲 组版:陈学兵 责校:杨军
日期:2018.8.20 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

扫码关注机智猫
获取更多优质内容

魅族16th系列深度评测
两年磨一剑

还记得4个月前，当我们还在细细品味魅族15时，黄章已表示魅族16才是重头戏，无论是黄章的早早曝光，还是魅族的官方宣传，都证实了魅族16th系列真正的年度旗舰地位。说起来上一款魅族真正意义上的年度旗舰，还是两年前的魅族PRO 6 Plus，经过了两年时间的等待，对于魅友和魅族手机来说，魅族16th系列需要让人看到更多的新面貌，究竟能不能让大家满意，很快便会见分晓了。

这才是Design by MEIZU

魅族16th系列诞生之初就被称为纯粹的“黄章式旗舰”。除了小试牛刀的魅族15，再往上追溯的话，这样的黄章作品要追溯到魅族MX3，相信不少人还记得，当年那块黄章一遍遍打磨过的木板，只为了最佳的握持手感。

魅族似乎总是在做毫米级的追求，想方设法要在边框上抠下零点几毫米，让魅族16th系列实现了1.43mm的左右边框。稍微观察一下魅族16th系列的正面板就会发现它没有其他手机在2.5D玻璃四周的塑料包边，玻璃面板边缘与金属中框是直接贴合在一起的。这来自它所采用的全新悬浮点胶技术，将胶水注入边框侧边与微型台阶上，形成L形，让屏幕可以无缝贴合，正面一体性更强。

在上下边框的处理上，魅族应该是一开始就决定不用刘海设计，而是强调对称，为此，魅族再次找三星定制了18:9的6英寸和6.5英寸AMOLED屏。

在魅族15上他们定制了一颗全球最小的前置指纹模块，这回魅族16th系列则是重新定制了前置摄像头模组。起初因为前置摄像头要挤占一定的空间，屏幕上边框只能做到9.1mm，经过硬件和光学的重新设计之后，做出了全球最小的2000万像素前置模组，屏幕上边框进一步缩窄至7mm，比三星S9还要窄1mm。

魅族16th系列的四个边角也比以往的机型更加圆润，再加上3D四曲面玻璃背面，让整机的握持非常舒适，尤其是6英寸屏幕的魅族16th，给人一种刚刚好的满足感。而6.5英寸的魅族16th Plus的78.2mm宽度则临近了单手握持舒适度的极限。

为了与边角相呼应，魅族16th系列通过五段弧线切割方法，实现了超大的屏幕圆角，同时保持了屏幕显示黑边的内外弧度完全一致。

在整体观感上，魅族16th系列也可以用一个字——“润”来形容，将背面材质从金属转到玻璃，并同样运用到了真空镀膜技术，无论黑色或白色款都做到了接近陶瓷般的质感，让人不由得想到了汝窑白配色的魅族15。不管是金属还是玻璃，魅族都能做出陶瓷感，也是很迷了。

不知道大家注意到没有，为了巧妙地隐藏刘海，目前的大多数刘海屏手机都把正面板做成了黑色，而这次的魅族16th系列似乎是为了炫耀无刘海似的，做出了白色面板的全面屏设计。

从拿到的这款白色魅族16th非常明显地发现，它的正面只看得到一个摄像头开孔，这是因为它采用了分离式传感器和特殊油墨设计，将呼吸灯、光距传感器都隐身了，堪称最干净的白色面板。

我们拿到的是静夜黑版的魅族16th Plus和远山白的魅族16th，包装风格和配件都一样

悬浮点胶技术让正面板更纯净，也进一步实现了更窄的边框

可以看到魅族16th系列拥有比多数手机更大的屏幕圆角弧度

屏下指纹+全新mBack交互

同时它还保留了魅族15的隐藏式听筒设计，并且在手机上下分别放置了一颗线性扬声器，号称可以获得低音bass立体声效果。目前为止，心目中最好的手机外放立体声效果是三星S9系列，在试听了魅族16th系列的外放之后发现，它已经与其非常接近了，并可以一较高下。

有人或许会疑惑为什么魅族16th系列都用上屏下指纹了，还不把屏幕下巴做窄一点？这一方面可能是因为黄章觉得长度对观感影响不大，同时下巴的空间也让手机容纳更大振膜材料、外放音频芯片等有了更多余地，从而实现更好的外放效果。

采用定制三星AMOLED屏，也让魅族16th系列具有了屏下光学指纹识别的先天优势。它也采用了固定位置的屏下指纹识别方案，识别速度和准确度都让人满意，在识别错误的时候还会提供震动反馈。

在采用了屏下指纹之后，魅族16并没有用屏幕内的虚拟小圆点，而是用一条约一指宽的细横线代替。但标志性的mBack交互方式依然得到保留，轻触返回、重压回到桌面，并且得益于第二代mEngine触感引擎的使用，交互压感反馈更加干脆明了，反正我是只按上一次之后就爱上了。

玻璃与中框的衔接流畅，后壳的弧线也延续了魅族一贯的一流手感

性能不只是29万跑分

同时可能也让人会有所疑问：魅族16th系列与高通骁龙845的首次磨合，会有怎样的表现呢？

首先要说一句的是，在这场魅族年度旗舰发布会上，传闻中的骁龙710机型并没有现身，让人惊喜的是，魅族16th和16th Plus仅仅是屏幕尺寸不同，其他参数配置完全一致（魅族16th拥有6GB+64GB版本，而16th Plus最小存储容量版本则是6GB+128GB）。

因此这也让我们的测试变得简单了很多，两者几乎拥有同等的表现。

可能是为了让首次搭载高通骁龙旗舰处理器显得有点不同，魅族16th系列着重强调了不放入冰箱的情况下，安兔兔跑分29万的傲人成绩。正好，我们手上的魅族16th和16th Plus都是8GB+128GB版本，可以来佐证一下。

两部手机都跑了多次安兔兔跑分，最终得到了理想中的分数，虽然不是每次都能达到29万分，不过骁龙845的满血跑分表现，还是让魅族16th系列有了一个很好的开始。

跑分放一边，李楠也说了跑分≠流畅，我们还是按照老规矩对魅族16th Plus进行了游戏实测，同时使用Gamebench查看游戏中的帧率波动。

《绝地求生 刺激战场》画质设置：HDR高清、超高帧速、抗锯齿开、阴影开、流畅自适应关闭。游戏过程中流畅度非常好，从Gamebench记录的帧速数据来看，几乎是全程保持了40fps，轻微的帧速波动可以忽略不计。

《王者荣耀》的实测情况相似，高帧率模式、角色描边、高清显示、多线程模式全部开启，画面质量和粒子质量开到高，这些都没有影响

下转19版

轻微凸起的竖置双摄和环形闪光灯都保持了和魅族15相似的设计

上接18版

《刺激战场 绝地求生》(上)和《王者荣耀》(下)游戏中的帧速波动都非常小

到魅族16th Plus的流畅度表现,多人团战帧速也不曾落到55fps以下。

可以这么说,有了高通骁龙旗舰处理器加持的魅族16th系列,在性能方面真的是没什么遗憾了。此后,我又使用PCMark的工作模式2.0测试,可以看到电池的整体温度不高,基本都维持在32℃左右。这也得益于魅族16th系列的铜管散热,0.4mm的铜管通过水蒸气将热量带走,也就是俗称的"水冷",因此CPU长时间玩游戏升温后,又可以实现快速降温。

但是为了轻薄的手感,即便是6.5英寸屏的魅族16th Plus,也仅有3640mAh的电池容量,续航成了我们关心的重点。

在连接WiFi、50%亮度的情况下,魅族16th Plus吃鸡半小时掉电12%,在线视频1小时掉电10%,刷微博半小时掉电6%,扬声器播放音乐半小时掉电4%,整体表现中规中矩,重度用户一天一充还是少不了的。

充电效率方面,魅族16th Plus在电量仅剩10%时开始充电,前半小时充电速度非常快,充了20分钟已经有52%的电,半小时可充进近60%的电量,后半小时也有5V/3A,充进25%的电量,随后便进入涓流充电状态,即使重度使用也能快速回血,这就够了。

暗光拍摄表现提升

相较而言,魅族16th系列的确比4个月前的魅族15性能有了明显提升,那拍照又如何呢?要知道魅族15当初可是号称"魅族史上最好",魅族16th系列的主摄依然是那颗IMX380 CMOS,副摄也是IMX350,而此次升级的高通Spectra 280旗舰ISP或将起到更为关键的作用,哦,对了,还有AI。

注:样张全部出自魅族16th Plus。

首先来看一组户外日光环境的变焦拍摄,魅族16th系列默认支持两倍和三倍"无损变焦"。可以看到,两倍变焦相比未变焦时画面亮度稍暗,但画质并没有太大变化。到了三倍变焦,画面有明显的锐化痕迹,好在光线良好,不放大看不到什么噪点。

切换到人像模式,取景焦距会被明显拉近,更适合拍摄半身照或特写,功能上跟iPhone一样,并没有提供美颜这类选项,不过从样张来看,人像还是有轻度美颜效果。

可能是非零售版的问题,在碰到复杂背景时,人物和背景的剥离不够顺畅,头发边缘出现了锯齿,实时取景中进行面部识别时也有所时滞。

这次魅族16th系列的暗光拍摄表现提升才是它的重头戏,支持四轴光学防抖和全自动HDR,对提升暗光环境下的画质非常有帮助。同时,我体验后发现它的对焦系统相比魅族15也有所优化,按下快门到成像一气呵成。

在未变焦的情况下,夜间样张保持了较高的纯净度,画面锐度依旧很高,但或许是为了追求画面亮度,高光部分压得不够,最好手动点选测光点。两倍变焦和三倍变焦后,可以看出后期调校的着重点依然是锐化,因此噪点虽然有明显增多的情况,但解析力保持较好。

同样在室内暗光环境,无论曝光控制、解析力还是抑噪能力,魅族16th Plus都表现出了高水准,不过我发现魅族15上的逆光紫边情况仍然存在。

白天未变焦

白天两倍变焦

白天三倍变焦

夜间未变焦

夜间两倍变焦

夜间三倍变焦

总结 黄章的心血没有白费

体验到这里,结合前面所说的魅族16th系列的设计,到今天的性能和拍照体验,基本可以作出如下结论:黄章的心血没有白费,魅族可能要翻身了。

过去的魅族在手机圈或许是小而美的存在,自个的小日子过得还算滋润,但由于市场大环境的影响,再加上行业二八效应的凸显,排名前五的手机厂商占有率超过了整体市场的80%,作为Others里的魅族,日子可就没那么美了。

因此魅族需要16th系列来重新"吸粉",这也是为什么黄章与魅族16th系列紧紧捆绑在一起的原因,2500元左右的起售价策略同样是这个原因。最便宜的骁龙845旗舰,外搭屏下指纹、IMX380,已经足够有吸引力,更不要说黄章式打磨的锦上添花,也难怪现在更让魅友担心的是产能问题。

毕竟魅族16th系列前还有一加6和小米8,好在魅族的大小屏策略正好与它们打了个差异化,与一加6在同一价位的魅族16th Plus拥有更大的屏幕尺寸,魅族16th则与小米8形成对打,但提供了屏下指纹,是一个不错的吸引点。

俗话说,好饭不怕晚,魅族16th系列的市场表现就让我们拭目以待吧。

交互核心还是那个mBack,但是小圆点变成了细横线

之后,我又用魅族16th Plus跑了一下Geekbench 4,得到了2364分的单线程和8857分的多线程分数成绩,再次印证了8GB满血版骁龙845的极致性能

没有放进冰箱,只是在室温26℃空调房里,魅族16th系列双双跑到了29万分

人像模式下,当背景与人物层次分明时,抠图非常准确,人物也有浮于画面之上的效果。而碰到复杂的背景,虚化的过渡显得不够自然,抠图也出现了瑕疵

户外日光环境的色彩还原准确度很高,维持了魅族一贯真实的色彩调校风格,如今手机在面对这种光照条件时,画质上已经没什么可挑刺的了

室内暗光环境表现出了出色的曝光控制力,镜头景深感也很不错,不过在边缘高光部分,可以看到紫边

责编:徐远志 组版:向海蓉 责校:杨军
日期:2018.8.20 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

强势升级,感受更猛火力!

戴尔Precision 7730移动工作站性能评测

通过以前的文章和介绍,大家已经知道工作站是“强劲处理器 + 专业显卡”的合体,大量的工作依靠强劲的多核处理器完成,而在 3D 模型的旋转、预览和部分专业渲染领域,专业显卡的超高效能则是必需的。之前我们还给大家详测了戴尔的顶级移动工作站 Precision 7720,如今,平台更新后的 Precision 7730 已经到来,火力再度升级!让我们一起来感受全新火力吧。

六核十二线程,i9性能爆发感受一下

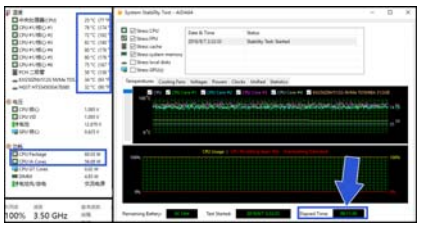
在专业应用领域,无论是视频特效、视频编辑、场景建模、动画渲染,处理器都是最重要的,而且是“核心数量越多越好”。我们评测的 Precsion 7730 采用的是 i9 8950HK 六核十二线程处理器,虽然它的 TDP 为 45W,但这其实并非它的全部实力,只是大部分笔记本受限于机身尺寸和散热规格,无法发挥它真正的威力。那么,在高端移动工作站 Precision 7730 中,这颗处理器的性能发挥如何呢?

8950HK 在进行 Cinebench R15 的 CPU 基准测试时,处理器封装功耗短时间内可以上到 90W,得分高达 1315cb,明显高于同为六核十二线程的 i7 8750H(大约 1100cb)。四核八线程的酷睿处理器在这个项目的得分仅为 750cb ~ 880cb,8950HK 领先达到了 50%!

WinRAR 的基准测试更是飙到了 16000KB/s——注意,这还没有发挥其最高性能,处理器最高封装功耗仅 62W。不过好消息是,Precision 7730 的 i9 处理器可以持续保持 60W 左右的封装功耗(性能)——远高于标准 TDP 45W。

来一个实际的专业应用测试——Media Encoder CC 2017 视频转码。把著名的《4K 烤鸭》转码为 FHD@24fps,纯处理器转码,耗时仅 3 分 17 秒。而同为第八代酷睿的四核八线程标准电压处理器耗时多在 5 分钟以上,如果是酷睿 U 系列低压处理器甚至要 6 分钟,i9 8950HK 的强悍是显而易见的。

相对于前辈,Precision 7730 的机身尺寸略小一点,更轻一点,且机身前后两个侧面做了倾斜处理,更时尚


处理器考机截图。在持续高负载下可保持 60W 左右的功耗(性能)。30 分钟后处理器温度也不高,部分核心仅有 72℃,处理器风扇都未全速运行

更上一层楼,P5200专业卡性能炸天

现在大家已经知道,专业显卡的价值主要是在 3D 图形的旋转、预览上,而且图形越复杂,面越多、材质越多、光影效果越多,显卡的负载就越大。另外,部分专业软件的渲染,也可以依靠专业显卡进行加速进而大幅提升效率。

之前我们测试过 Quadro P5000,性能已相当夸张,而 Precision 7730 的显卡更上一层楼,为最新的 Quadro P5200(16GB 显存),令人激动!

性能测试软件为专门针对 OpenGL 性能的 SPECviewperf121,该软件由若干专业设计软件测试项目组合而成,是显卡专业性能的最佳测试工具。为了让大家更直观地了解 P5200 的威力,以及和普通游戏显卡的性能区别,我们特意挑取了两个非常有代表性的项目进行对比。

● 测试项目:SW-03

Quadro P5200(Precision 7730): 171.81
Quadro P5000: 145.84
GTX 1060: 39.75
领先 GTX 1060 幅度: 332%

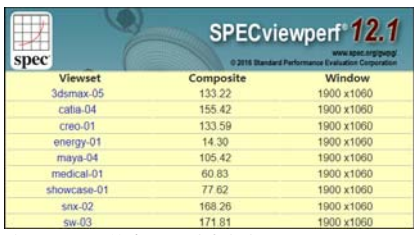
SW-03 是基于 SolidWorks 的测试项目。SolidWorks 是目前大量使用的行业软件,主要用途是机械设计,还可进行电气、电子设计,CAM 自动编程等。SolidWorks 软件是世界上第一款基于 Windows 开发的三维 CAD 系统,功能强大、易学易用,是业界主流的三维 CAD 解决方案。其涉足领域包含航空航天、机车、食品、机械、国防、交通、模具、电子通讯、医疗器械、娱乐工业、日用品 / 消费品等。这个项目中,P5200 的成绩是 GTX 1060 的四倍多,相比 P5000 也有近 20%的性能提升。

● 测试项目:SNX-02

Quadro P5200(Precision 7730): 168.26
Quadro P5000: 161.58
GTX 1060: 5.26
领先 GTX 1060 幅度:3099%

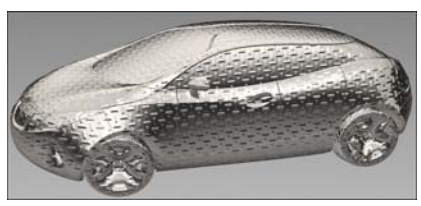
SNX-02 是基于大名鼎鼎的“西门子 NX”的测试项目。Siemens NX 是产品工程解决方案套件,它为用户的产品设计及加工过程提供了数字化造型和验证手段。工业设计师能够迅速建立和改进复杂的产品形状,并且使用先进的渲染和可视化工具来最大限度地满足设计概念的审美要求。另外,该软件提供了专业的管路 / 线路设计系统、钣金模块、专用塑料件设计模块和其他行业设计所需的专业应用程序,换句话说,它和制造业结合得更为紧密具体。**在这个项目中,P5200 的性能表现领先了 GTX 1060 三十倍之多,GTX 1060 在这种级别的工业设计中基本是不可用的,成绩(帧速)太低。**

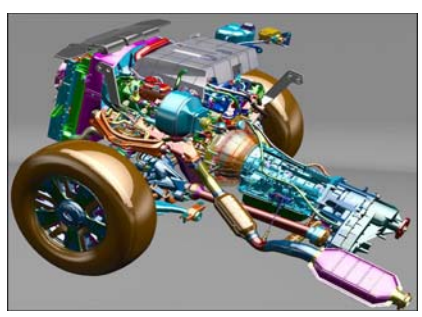
4K 视频转码,耗时仅 3 分 17 秒,效率惊人。如果加上 CUDA 加速(显卡加速),不到 2 分钟就可搞定



Viewset	Composite	Window
3dsmax-05	133.22	1900 x1060
catia-04	155.42	1900 x1060
creo-01	133.59	1900 x1060
energy-01	14.30	1900 x1060
maya-04	105.42	1900 x1060
medical-01	60.83	1900 x1060
showcase-01	77.62	1900 x1060
snx-02	168.26	1900 x1060
sw-03	171.81	1900 x1060

这是 P5200 的全项目测试成绩





题外话:玩3D大作,几乎碾压GTX 1070

如果各位看过之前 P5000 专业卡的性能测试,就知道它的游戏 3D 性能也是惊人的,和至强四核八线程处理器搭配,表现直逼 GTX 1070。那么,搭载了 i9 处理器的 P5200 呢?不多说了,直接看图看表吧!

P5200 在 i9 处理器的帮助下,游戏 3D 性能几乎碾压了 GTX 1070(仅一个项目落后),在 GTA5 上,它的成绩甚至已经达到了夸张的 125fps——是的,虽然大型游戏不是 Precision 7730 的“正式用途”,但它碾压万元级别的游戏本还是轻松愉快的!

测试机配置

- 显示屏:17.3 英寸 FHD IPS 屏
- **处理器:** 英特尔 i9 8950HK(6 核 12 线程,2.9GHz/4.8GHz)
- **内存:**SK 海力士 32GB(2×16GB)DDR4 2666
- **硬盘:**512GB PCI-E M.2 SSD
- **显卡:**Quadro P5200 专业显卡(16GB 显存)+UHD630 核显
- **网络:**英特尔 AC9260 无线网卡 + 蓝牙 + 英特尔千兆有线
- **系统:**Win10 64 位专业版
- **接口:**2×雷电 3 口、3×USB3.0 口(PowerShare)、Mini DP、HDMI2.0、SD 读卡器、3.5mm 音频、RJ-45 网线口、SmartCard 读卡器口
- **电池:**内置 97Wh
- **重量:**3.3kg
- **服务:**3 年上门 +3 年意外全保

价格:请咨询戴尔直销电话或商用经销商

部分基准测试

Cinebench R15 CPU:1315cb GPU:185.99fps
WinRAR 64bit:16077KB/s
Crystal DiskMark 连续读 / 写:3050/1124 MB/s

游戏性能对比测试(FHD/关闭抗锯齿和垂直同步)单位fps

显卡	古墓丽影:崛起	神偷四	GTA5	巫师3	使命召唤13	刺客信条:枭雄(室内)
GTX1060	60	64	68	39	81	65
GTX1070	89	98	91	64	108	98
P5000	84	91	114	53	87	90
P5200	94	101	125	64	105	103

Precision 7730 的机身内部,肃穆的黑色,全金属框架遮蔽设计,所有的零部件都在独立仓室中。电池容量高达 97Wh,且也带有金属壳。注意,该机内部有多达 4 个 M.2 SSD 插槽,而且每个插槽都配有金属挡板,来给高速 SSD 降温并减少电磁辐射干扰

结语 惊叹性能的出众之选

戴尔 Precision 7730 作为第八代酷睿旗舰级移动工作站,其内在的强大更令人叹服——直线飙升的处理器性能,不断提升的显卡专业性能,爆棚的游戏 3D 性能,都给人留下了深刻印象。另外,该机的内部工艺也令人叹服,多达 4 个 M.2 插槽的全 SSD 设计,也使得该机能够适应更大数据量的繁重设计工作。而金属框架全遮蔽设计,也为该机的可靠性和稳定性提供了坚实的保障。

无论你追求的是强大专业性能,还是无可挑剔的稳定性,抑或是完美的设计,我们相信,新旗舰 Precision 7730 都能为你献上更加满意的答卷。

全网最详

HUAWEI MateBook X Pro深度测试

最近适逢临近开学,不少读者通过各种渠道向我们咨询:想买性能比较强、体型比较轻、设计比较酷的笔记本方便实习和工作，看到 HUAWEI MateBook X Pro 似乎有着“不同寻常”的潜质,而该机的旗舰版与苹果刚推出的 MacBook Pro 13 在价格上比较接近,不知道这俩 PK,能不能擦出一些火花来？今天就来实际测试看看吧。

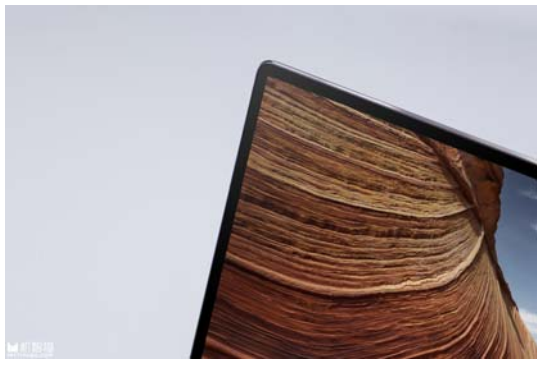
- **显示屏:**13.9 英寸 3000×2000,IPS,100% sRGB,10 点触控
- **处理器:**Core i7 8550U,四核八线程,1.8-4GHz
- **显卡:**NVIDIA GeForce MX150 2GB
- **内存:**双通道 16GB LPDDR3-2133
- **存储:**512GB M.2 NVMe SSD
- **网络:**英特尔 Wireless-AC 8275 802.11ac 无线 + 蓝牙 4.1
- **其他:**1×USB3.1 Gen2、1×雷电 3、1×USB3.0、指纹识别器
- **重量:**1.33kg(含 57.4Wh 电池),1.46kg(机身 +65W 适配器)
- **系统:**Windows 10 64 位
- **价格:12988 元**

隐藏于91%全面屏下的黑科技

HUAWEI MateBook X Pro 左上右三侧边框宽度不到 5mm,屏占比为 91%，是当下笔记本领域最高，哪怕是以设计为主要看点的苹果,MacBook Pro 13 的左右边框为 8mm,上边框更是接近 14mm。

屏幕面板换用低温多晶硅(LTPS)工艺,性能提升的同时功耗还明显下降。静置息屏整机功耗不到 2W,开启屏幕最低亮度后整机功耗来到接近 4.5W,屏幕亮度开到最高后整机功耗为 9W 左右，作为对比，苹果 MacBook Pro 13 2018 Touchbar 的 Core i7 版在类似情况下的息屏功耗 3W，最低亮度 5W，最高亮度 10W。

3:2 比例显示屏可以纵向显示更多的数据内容,而且 3000×2000 分辨率的图像边缘平滑度更高,有利于后期处理。覆盖了 100% sRGB 色域，对于专业图像处理角度来说意义十足。对比度达到 1500:1,上下左右的可视角度 178°，支持 10 点触控,表面覆盖康宁大猩猩玻璃。



边框宽度仅 5mm 左右,拥有业内最高的 91%屏占比

出色的四单元扬声器+杜比音效

华为在 MateBook X Pro 扬声器上下了工夫,采用双低双高的四单元扬声器组合，并且在机身两侧的相应位置做了条形开孔，让低音单元可以更好地与桌面形成夹角,提高听觉音量，而高音单元的振膜朝上。

与杜比实验室联合开发全景声音效，让它在观看多声道片源时有了更明确的指向性。用 MateBook X Pro 和 MacBook Pro 13 以盲测的形式对比了蓝光电影原片的播放,7 位接受测试的同事中有 6 位都选择了 MateBook X Pro。

引入大量手机端成型技术

第一是电源集成指纹识别器，更有利于紧凑化；第二是快速充电技术,MateBook X Pro 能实现 30 分钟充电近 50%,然后就可以不插电使用近 6 小时。快速充电是在手机端已经很成熟,但在笔记本端却少有品牌在做的功能。

再来可以通过 HUAWEI Share 来实现智能相册管理,只要手机和笔记本使用的是同一个华为账号，就能将手机影像资料高速同步到笔记本当中了,HUAWEI P20 手机中的 600 多张照片同步到 MateBook X Pro 只需不到 2 分钟,而且华为手机同步还免流量。

MateBook X Pro 支持 100% sRGB 色域,有利于图像后期处理

刚柔并济的细节设计

MateBook X Pro 保留了标准 USB Type-A 接口，对现有的外部设备更友好的同时，它也并没有因此变得更厚或更重，作为对比，MacBook Pro 13 最大厚度 14.9mm,体重 1.38kg，而 MateBook X Pro 最大厚度 14.6mm、体重 1.33kg。

MateBook X Pro 易于维护,拧下底部螺丝就能打开底盖，均热板完全覆盖了整块主板,3 条热管贯穿了各类功能模块，最后通过单风扇将热量导出。这样的设计让它在高负载时内部温度相当低:27℃室温下 AIDA64 和 Furmark 考机 1.5 小时,处理器不超 75℃,显卡不超 72℃,而且这个时候,Core i7 8550U 还运行在 1.8~2GHz 的频率下,GeForce MX150 核心频率也在 1000MHz 左右。不过因为均热板基本就在键盘正下方且面积巨大,再加上金属机身设计，所以 C 面的热量堆积也比较明显,最高可达 46℃左右。

内部细节 MateBook X Pro 的设计其实很用功,比如很多数据线接口都采用了金属盖板 + 螺丝固定设计,USB 也是金属加固,走线也很隐蔽,屏线与触控数据线还采用了弹簧牵拉支撑,再加上各种加固设计,足以保护线材安全。

开机键集成指纹识别功能,简练又美观

恰到好处的日常使用体验

HUAWEI MateBook X Pro 的键盘手感出色，并且支持防泼溅水功能,背光有 2 级亮度可调。触控板面积很大，在随身携带出门时可以很方便地直接展开工作。57.4Wh 电池在平衡模式下可以正常联网工作 12 小时左右。

性能方面，我们测试的是 MateBook X Pro 的顶配版，搭载了 Core i7 8550U 处理器、GeForce MX150 2GB 独显、16GB DDR3L-2166 内存和 512GB NVMe SSD,这个配置具备了一定的网络电竞游戏潜质。在面对较为大型的 Office 文档、RAW 格式摄影文件 Photoshop 后期等工作时，大容量内存和高速 SSD 可以很好地发挥作用,用 MateBook X Pro 来进行日常工作和娱乐是挺靠谱的选择。

独特的散热结构带来了很不错的降温效果,而且细节也相当用心

工程师总结　打破规则的探寻者

从屏幕、扬声器、摄像头、电池再到内部全覆盖均热板、接口固化,以及手机/笔记本照片资料快速同步等诸多细节入手,HUAWEI MateBook X Pro 打破了笔记本行业多年来的共同认知，而且定价比较主流，最低的 Core i5 8250U/8GB/256GB 版价格是 7988 元。当然,相对的不足还是存在的,只希望作为新一代国产笔记本先锋,华为能延续在智能手机市场的好状态,为 Made in China 再加把劲!

多核能耐大,锐龙制霸市场的资本是什么?

不得不说,AMD 推出锐龙系列处理器算得上是打了一场非常精彩、教科书式的翻身仗。并从此把 Intel 拉进了处理器“核大战”的泥潭,使之战略计划被彻底打乱,处处被动,只能跟着 AMD 的节奏走,而锐龙处理器则在全行业中风光八面。不过,光有正确的战略战术是不够的,锐龙系列处理器肯定具有足够的实力,才能完美地执行这样的战略战术。那么,锐龙到底有何资本能全行业制霸?本文就为大家进行全面的分析。

专业设计领域,多核心就代表生产力

	AMD 锐龙 7 1800X	AMD 锐龙 7 1700X	Core i7 6900K
物理核心	8	8	8
线程数	16	16	16
默认频率	3.6GHz	3.4GHz	3.2GHz
智能超频	4.0GHz	3.8GHz	3.7GHz
参考售价	3999 元	2999 元	8199 元

第一代锐龙首发时无论是性能还是价格都秒杀 Intel X99 高端产品

AMD 锐龙 Threadripper 2990WX 将规格提升到了 32 核心 64 线程,堪称专业设计顶级神器

专业设计性能测试	AMD锐龙 Threadripper 2990WX	酷睿i9 7980XE	AMD锐龙 Threadripper 2950X	酷睿i9 7900X
Cinebench R15 nT	5256	3329	3168	2344
POV-RAY 3.7	9657	6532	6075	4570
Render 2.78c (时间越短越好)	27秒	37秒	42秒	56秒
Corona PhotoRealism 1.3 (时间越短越好)	41秒	55秒	69秒	92秒

在专业设计领域,第二代 AMD 锐龙 Threadripper 已经实现了完全制霸

在锐龙问世之前,4 核心以上的高端处理器市场一直被 Intel 的 X 系列霸占,因此,X99 平台的酷睿 i7 售价极其昂贵,需要用到多核心的专业级用户和发烧友不得不花费更多的平台预算。不过,虽然 Intel 此时在高端市场春风得意,独孤求败,但却没意识到这恰恰也是自己的软肋所在。为什么这么说?因为在当时 Intel 量产处理器的制造工艺是领先的,处理器的频率保持了比较明显的优势,AMD 如果想要从这方面去硬碰硬,代价会很高,效果却并不一定会好。但如果从处理器核心数量去进行突破,实现规格压制,不但能在高端市场重树品牌形象,还能自上而下带动主流市场实现全面压制。事实上,AMD 首发的锐龙处理器确实不辱使命,达成了这一战略目标。

此外,还有一点很重要,对于专业设计应用来讲,处理器核心数量会直接影响生产效率,而且这个影响程度几乎是线性的,这一点与主流市场很看重的游戏性能在很大程度上还要受显卡性能影响不同。这么一来,AMD 的多核心战略开场就颇有成效,锐龙处理器在大量专业设计软件测试中性能超越或战平竞品,但价格却远远低于对手,Intel 的 X99 平台顿时变成了鸡肋,很快退出了市场。

虽然随后 Intel 又推出了 X299 和酷睿 i9 救场,但 AMD 早就计划好了线程撕裂者这一多核心大杀器,爆炸式的核心增长速度让 Intel 始料未及,第二代 AMD 锐龙 Threadripper 处理器更是暴增到 32 核心 64 线程,将 Intel X 系列高端处理器远远甩在后面。可以这样说,目前在专业设计领域,第二代 AMD 锐龙 Threadripper 已经成为最强选择,AMD 已经完成了这一领域的制霸战略。

办公应用,多核心提供更高工作效率

处理器	AMD 锐龙 5 2400G (4 核心 8 线程)	1299 元	酷睿 i5 8400(6 核心 6 线程)	1349 元
主板	主流 A320	499 元	主流 B360 主板	799 元
显卡	内置 Radeon RX Vega11	0 元	内置 Intel UHD630	0 元
图形性能	★★★★★		★★	
总价	1798 元(比竞品节省 350 元)		2148 元	

在主流性办公平台方面,AMD 锐龙 APU 以强悍的图形性能和极高的性价比击败对手

CPU-Z				
	AMD 锐龙 7 2700X	Intel 酷睿 i7 8700K	AMD 锐龙 5 2600X	Intel 酷睿 i5 8600K
多线程运算	4844	3825	3712	2907
视频格式转换(格式工厂)				
	AMD 锐龙 7 2700X	Intel 酷睿 i7 8700K	AMD 锐龙 5 2600X	Intel 酷睿 i5 8600K
MKV to MP4 100MB/HEVC(H.265) (时间越短越好)	85 秒	112 秒	107 秒	134 秒
Cinebench R15				
	AMD 锐龙 7 2700X	Intel 酷睿 i7 8700K	AMD 锐龙 5 2600X	Intel 酷睿 i5 8600K
多线程	1816	1402	1389	1017

在高端办公平台的对比上,AMD 锐龙凭借更多的核心实现了对竞品的全面压制

巨大的办公电脑市场,AMD 当然不会放过。其实从广泛意义来讲,办公电脑也算得上是轻度的专业设计电脑,除了常规的文字图表应用之外,也需要完成一些平面图形、音视频的处理。而且对于办公应用来讲,多任务更是家常便饭,而这就更需要处理器具备足够强的多线程性能,而锐龙处理器得天独厚的超多核心特性让它在办公应用中如鱼得水,相对同级竞品拥有更高的多任务响应速度和执行效率。

此外,AMD 除了在高端办公机方面对竞品实现核心压制之外,还在主流办公平台上及时推出了内置 Radeon RX Vega 显卡的锐龙 APU 产品,补全了锐龙家族的整合平台成员。锐龙 5 2400G/ 锐龙 3 2200G 这两款首发的锐龙 APU 一上市就迅速成为了整合型办公主机的爆款明星,其强过对手几倍的内置显卡性能和更多的线程支持让它能比同级竞品提供更快的多任务响应速度和更优秀的多媒体办公体验。

总的来说,在办公市场,AMD 打了一套组合拳,全线锐龙无论是多核心多任务性能还是整合平台的图形性能、还有性价比都全面压制同级竞品,实现了对这一应用市场的制霸。

电竞游戏,多核心实力战未来

游戏性能测试(GTX1070Ti/1080P/ 极高画质)	AMD 锐龙 7 2700X	Intel 酷睿 i7 8700K	AMD 锐龙 5 2600X	Intel 酷睿 5 8600K
3DMark 物理运算	20878	20431	18092	12823
《古墓丽影:崛起》	117.69 fps	117.40 fps	113.44 fps	118.45 fps
《刺客信条:起源》	75 fps	72 fps	74 fps	69 fps
《最终幻想 15》	7122	7115	7049	7146
《文明 6》	98 fps	77 fps	99 fps	73 fps

对多核心进行优化的游戏大作越来越多,未来玩游戏是多核心的天下

AMD 引爆处理器“核大战”不单单是针对 Intel,它更重要的目的是打造全新的多核心处理器生态链,把话语权掌握在自己手里。我们知道早期的游戏并没有针对多核心处理器进行特别的优化(最多能完全利用到双核),主要还是看处理器频率高低。但 AMD 掀起了多核心处理器大潮之后,Intel 被迫跟进,使得市面上主流处理器的核心数全面提升,游戏开发商不得不郑重考虑以后的新作都要对多核心进行深度优化的问题,否则自家的游戏就会被市场淘汰。可喜的是,现在我们看到很多游戏大作都已经开始对多核心进行优化,这也使得核心数量占优的 AMD 锐龙处理器在游戏性能方面开始有全面压制对位竞品的趋势。从实测情况来看,第二代 AMD 锐龙处理器已经基本达成了这一目标,而且,随着游戏开发商优化的不断深入,在未来的游戏中,AMD 锐龙必然会有更好的表现,现在选择锐龙无疑更有前瞻性。

总结 AMD锐龙全行业制霸战略达成,多核心志在未来

从前面的叙述可以看到,AMD 锐龙的多核心战略成绩斐然,无论在专业设计领域、办公市场、电竞游戏市场,AMD 锐龙的多核心特性都能比对手竞品提供更好的执行效率、多任务性能和响应速度,同时用户的投资也花费得更少。还有最重要的一点,锐龙核心数量上的优势可以延续到未来,不但可以更好地应对未来的软件、游戏,还能大大延长用户的升级周期,保护用户的投资,这些都是对手竞品无法相提并论的。

总而言之,AMD 锐龙已经通过多核心战略从产品端完成了全行业制霸,是真正能够“战未来”的处理器,无疑是最高效、最具前瞻性的选择。

行走江湖必备的**神兵利器**

航嘉X3271CK实战《逆水寒》

每个人心中,都有一个武侠梦,武侠已经成为国产网络游戏取之不尽用之不竭的创作源泉。提起当下最火的武侠游戏,那就莫过于画面精致、玩法新颖的《逆水寒》了。大侠行走江湖锄强扶弱、快意恩仇总少不了一件称手的兵刃,玩家要想玩爽《逆水寒》也需要高品质游戏显示器的加持。航嘉 X3271CK 作为一款优秀的游戏显示器,碰上《逆水寒》会擦出怎样的火花呢?

精致、唯美的画面需要高性能显示器才能体验

从曝光之初开始,《逆水寒》就凭借着精致、唯美的画面让玩家充满了期待。当游戏正式出现在玩家面前之后,其画面果然没有让玩家失望:繁华的城市、古朴的建筑、巍峨的高山、缥缈的云海再加上动态天气系统、水体湿衣效果等,共同构成了充满东方意境美的画面,打造出一个真实、有代入感的江湖。

《逆水寒》的画面设置选项比较的常规,有最高、高、中、低和最低等 5 挡,嫌麻烦的玩家可以根据平台的性能情况直接进行选择,非常的方便。当然你也可以根据自己的喜好对“抗锯齿”、“暗角”、“青丝效果”等项目进行精细的调校。虽说是在最低画质下,游戏的画面效果也不是那么不堪入目,但仔细看画面的话,物品表面、天气等细节上与最高画质下有明显区别,所以要想体验《逆水寒》的精美画面还是要在高画质下才行。此外,在游戏的左上方还有画面风格的选项,包括了浮生古意、暗语忧伤、草木盛夏等 9 种滤镜,可以为你的江湖增加另一番风情。

前面说了这么多《逆水寒》游戏画面的好处,但这些精致的画面要呈现到玩家面前,你需要一台画质优秀的显示器。毕竟显示器效果不好,再精美的游戏画面也体验不到。画质正是航嘉 X3271CK 的强项,在同价位产品中鲜有对手。产品采用的是 31.5 英寸 PVA 面板,NTSC 色域达到了 85%,强悍的色彩表现能力达到了专业显示器的水准。同时显示器的分辨率为 2560 × 1440,比 1080P 更多的像素让画面物品、场景更加的精细。使用航嘉 X3271CK 玩《逆水寒》,画面颜色鲜艳、通透,无论场景或素洁或浓艳或氤氲,各种氛围都能很好地呈现出来,获得不同的愉悦美感,让人流连忘返。

除了显示器画质好,游戏画面看上去很惊艳之外,通过曲面屏带来的沉浸感还能进一步提升《逆水寒》游戏视觉体验。航嘉 X3271CK 采用的是 31.5 英寸 1800R 曲率的屏幕,较大的屏幕尺寸可以将视野完全占据,没有了显示器边框和其他物品的影响,无论是玩游戏还是观看精美的 CG 动画,更有身临其境的游戏体验。

《逆水寒》的画面设置界面,直接选择预设画质就可以了

最高画质

最低画质,在细节方面还是有明显的差别

游戏并未锁帧,高刷新率玩《逆水寒》才爽快

在网上有不少玩家反映《逆水寒》锁定了最高帧速,游戏最大帧速只有 60fps 甚至是 30fps,如果真是这样,那么显示器的高刷新率就将毫无用武之地,那事实真是如此吗?

通过在 144Hz 刷新率的航嘉 X3271CK 上体验《逆水寒》,我们发现真实情况其实并不是这样。《逆水寒》最高帧速只有 60Hz,可能是由两个原因导致的:首先在显卡驱动中并没有将刷新率设置成 144Hz,显卡还是输出的 60Hz 画面,所以画面帧速始终上不去;其次如果输出刷新率正确设置了的话,那就是游戏画面设置的问题了。在游戏中打开画面设置,此时你会发现多了一个“高帧速模式”的选项,在下拉菜单中选择 144Hz,点击确认之后你就会发现画面帧速达到了 144fps(需平台性能够强)。至于画面帧速只有 30fps,那是因为选择《逆水寒》低和最低两挡画质时,画面顶部的“画面帧率锁定 30 帧”可以选择,如果你选中了这个选项,那么画面帧速就会被限定在 30fps。

在解决了锁帧的问题之后,我们发现玩《逆水寒》就得在航嘉 X3271CK 这样的高刷新率显示器上才最爽。只要平台性能跟得上,游戏帧速上限大幅提升到了 144fps,与 60fps 的画面相比,游戏始终保持非常高的流畅度。再加上显示器引入了 OverDriving 技术,可以加快液晶分子的响应速度,战斗再激烈也不会出现拖影的问题,这对于注重跑位、闪避和释放各种组合技的《逆水寒》玩家来说,更加流畅的画面不仅让视觉效果更为流畅,而且也有助于提升玩家的操作,始终快人一步。

另外,《逆水寒》对于性能的要求可不低,在不同场景和战斗时画面帧速的波动幅度很大,在垂直同步下会导致卡顿的出现。好在航嘉 X3271CK 也支持 FreeSync,搭配 A 卡使用就能完美地解决画面撕裂、卡顿的问题。

将系统刷新率设置成 144Hz 之后,游戏中的画面设置选项中就多了“高帧率模式”

低蓝光模式对画质影响小

玩网游需要付出很多的时间,长时间对着显示器屏幕,玩家的眼睛容易出现各种状况。使用航嘉 X3271CK 就不用担心这个问题,显示器带有低蓝光控制和 DC 不闪屏两大护眼功能。比较值得一提的是低蓝光控制,市面上不少显示器开启低蓝光模式之后,画面会明显偏黄,《逆水寒》优秀的画质就会大打折扣,导致使用体验下降。而航嘉 X3271CK 开启蓝光模式之后,画面变黄并不明显,显示器屏幕看起来不再那么刺眼,更加的柔和。即便是长时间玩《逆水寒》,眼睛的疲劳感有大幅的减轻。

总结:英雄,你得来台高品质显示器

《逆水寒》的性能要求较高,所以大家对平台性能的要求比较关注,其实画面流畅不能代表玩得爽,英雄们你们还得来台高品质显示器才行。航嘉 X3271CK 凭借着 2K 分辨率 PVA 曲面屏、堪比专业显示器的色域、精准的色彩还原,可以将《逆水寒》的优秀画面呈现得淋漓尽致。144Hz 刷新率 +FreeSync 的配置带来更高的画面流畅性,利于玩家们秀出操作。对画面影响较小的低蓝光模式,呵护了玩家的眼睛健康。航嘉 X3271CK 就是玩家纵横《逆水寒》江湖必备的神兵利器。

面向未来的游戏处理器，应该是怎样的？

AMD 和 Intel 之间的处理器“核大战”愈演愈烈，第二代 AMD 锐龙 Threadripper 甚至已经将核心数提升到了 32 之多，Intel 接下来也要推出 28 核心处理器跟进，可见处理器核心爆炸时代已经到来，多核心已是必然的趋势。可能还有不少玩家认为，多核心对于游戏来讲意义不大，高频率才是王道，但这样的观点已经开始显得过时，为何这样说？未来最适合玩游戏的处理器到底应该是怎样的？下面就让笔者来给大家分析一下。

玩游戏高频至上论是怎么来的？

较老的游戏并没有针对多核心优化，因此处理器频率高低直接影响游戏帧速高低

早期的 PC 平台处理器核心数量并不多，双核心处理器占据了主流，游戏开发商在制作游戏时自然就会按照这个硬件配置来编写引擎，甚至当时有些游戏还只能用到单个处理器核心，这时候处理器的频率就成了唯一提升游戏执行效率的因素，高频至上论由此诞生。

到了 4 核心处理器大量涌现的时代，其实很多游戏也并没有做好对 4 核心的优化，和游戏开发商的技术实力、团队规模有关。游戏引擎的运算方式与视频编辑、3D 渲染输出这种生产流水线一般的计算不一样，它的随机性要高很多，如果采用多线程并行计算，就涉及多个子线程和主线程之间大量的数据交换，使主线程浪费大量的等待时间，降低了游戏执行效率，要改变这个情况，就要重新设计游戏引擎的逻辑结构，这大大提高了游戏引擎的编写难度和工作量。很多小游戏公司没有这个能力来做多核心优化，唯有一些有能力制作 3A 大作的游戏开发商才能完成这样的工作。因此，就算到了 4 核心时代，大量游戏玩家依然信奉玩游戏高频至上论。

不过，正是从这个时代开始，游戏开发商们已经看到了未来，逐渐加大在多核心优化方面的投入（GTA5 就是当时多核心优化做得非常出色的游戏，4 核心处理器明显能比双核心处理器获得高很多的游戏帧速）。

3A游戏大作多核心优化进展速度惊人

今年出品的 3A 游戏大作对于多核心的支持更加完善

自从 AMD 锐龙点燃处理器核心大战，游戏多核心优化的进程被大大加快了。诸如《奇点灰烬》《文明 6》《刺客信条：起源》《全境封锁》等等大作已经能使用到 6 个以上的处理器核心，其中《文明 6》和《刺客信条：起源》尤其突出，甚至能占满 12 个线程。最新推出的《孤岛惊魂 5》《极道车神 2》等大作也对多核心进行了深度优化。而且我们也发现，越是开放度高的游戏（沙盒类），对于多核心处理器的优化越到位，毕竟开放世界的游戏需要同时计算大量的环境、AI 数据，而多核心处理器来运行这类游戏明显更加得心应手。

另一方面，各种游戏直播平台的火爆也大大刺激了市场对多核心处理器的需求，毕竟多核心处理器特别适合视频编码和多任务并行处理。这类直播电脑不但要能让大型游戏流畅运行，还要实时串流尽可能高分辨率的视频，如果处理器核心数量不够多，在处理此类多任务应用的时候就会造成各种卡顿，直播玩家显然是不能接受的。此外，还有专门用于推流的直播机，但要做到流畅推流 4K 视频，处理器具备 8 线程是一个门槛，而 8 核心 16 线程会是更好的选择。

AMD/Intel两家的消费级旗舰，谁更适合未来的游戏？

规格参数对比		
	AMD 锐龙 7 2700X	Intel 酷睿 i7 8700K
接口	AM4	LGA1151
制造工艺	12nm	14nm
物理核心	8	6
线程数	16	12
默认频率	3.7GHz	3.7GHz
BOOST 频率	4.3GHz	4.7GHz
TDP	105W	95W
L2 缓存	4MB	1.5MB
L3 缓存	16MB	12MB
内存模式	双通道 DDR4 2933	双通道 DDR4 2667
参考售价	2699 元	2899 元

游戏性能测试（1080P/ 极高画质）		
	AMD 锐龙 7 2700X	Intel 酷睿 i7 8700K
3DMark 物理运算	20878	20431
《古墓丽影：崛起》	117.69 fps	117.40 fps
《刺客信条：起源》	75 fps	72 fps
《最终幻想 15》	7122	7115
《文明 6》	98 fps	77 fps

AMD 锐龙 7 2700X 8 核心 16 线程的规格更适合未来的游戏大作

目前 AMD 和 Intel 两家的消费级旗舰（不包含 HEDT 平台）就是 AMD 锐龙 7 2700X 和 Intel 酷睿 i7 8700K 了，从规格上来看，AMD 锐龙 7 2700X 拥有更多的核心与线程数量，同时处理器和主板的价格方面也更有优势。Intel 酷睿 i7 8700K 虽然拥有更高的单核心睿频频率，但在针对多核心优化的游戏中，由于多个核心负载都比较高，基本上不会出现单核心睿频到最高频率的情况，此时单核心睿频频率就成为了摆设，再高也不会出现。因此，在多核心优化比较好的游戏中，Intel 酷睿 i7 8700K 的性能表现不及 AMD 锐龙 7 2700X 也是再正常不过的了。

从游戏测试的结果来看，AMD 锐龙 7 2700X 在 3A 游戏中的表现都要好于 Intel 酷睿 i7 8700K，即便是对于频率比较敏感的《古墓丽影：崛起》《最终幻想 15》，Intel 酷睿 i7 8700K 也没有占到什么便宜，单核心高睿频毫无用武之地。而且，由于内部采用了导热效果不佳的硅脂填充，Intel 酷睿 i7 8700K 的满载工作温度很高，上 80℃简直是家常便饭，这也导致了它很难在高睿频状态下保持较长时间，从而严重影响了整体性能的发挥，而且这个问题出自处理器内部，更换高端散热器也很难解决。AMD 锐龙 7 2700X 内部则采用了导热效果出色的钎焊进行填充，散热效果好，满载工作温度远远低于 Intel 酷睿 i7 8700K（搭配中端散热器最高也就 60℃出头）。

在特别吃多核心的《文明 6》中，Intel 酷睿 i7 8700K 完全是被吊打的节奏，毕竟 8 核心对 6 核心的优势太明显了。特别值得一提的是，AMD 锐龙 7 2700X 游戏性能好于 Intel 酷睿 i7 8700K 还有一个重要原因，那就是它支持 DDR4 2933，而 Intel 酷睿 i7 8700K 只支持 DDR4 2667，在内存带宽上就差了一大截，而且根据实际测试，即便是在同频情况下，AMD 锐龙 7 2700X 的内存带宽也要高于 Intel 酷睿 i7 8700K。

总而言之，还不用说未来的游戏，就从目前的游戏大作来看，多核心优化程度已经令人惊喜了，而具备 8 核心 16 线程的 AMD 锐龙 7 2700X 确实也能在这些游戏大作中提供比 6 核心 12 线程 Intel 酷睿 i7 8700K 更高的帧速、更流畅的体验，核心数量的优势已经显露无遗。可以预见，未来的 3A 级游戏大作会提供更好的多核心优化，现在购买核心数量更多的处理器，明显更具备前瞻性，升级换代的周期也可以得到有效的延长，升级投资也得到了更好的保护。

编辑点评 未来玩游戏，核心多就是硬道理

	AMD 锐龙 7 2700X	Intel 酷睿 i7 8700K
物理核心	8	6
线程数	16	12
默认频率	3.7GHz	3.7GHz
BOOST 频率	4.3GHz	4.7GHz
内存模式	双通道 DDR4 2933	双通道 DDR4 2667
多核心游戏性能	★★★★★	★★★★☆
满载温度（120mm 水冷）	60℃+	80℃+
参考售价	2699 元	2899 元

从趋势来看，游戏大作针对多核心优化的力度越来越大，因此玩游戏的话，将来一定是多核心处理器的天下。AMD 锐龙 7 2700X 在眼下的游戏大作中已经证明了 8 核心 16 线程实战游戏性能好于 Intel 酷睿 i7 8700K 的 6 核心 12 线程，而且它的工作温度更低、平台花费也更低，实用性和性价比明显好于 Intel 酷睿 i7 8700K。Intel 酷睿 i7 8700K 由于自身发热问题导致最高睿频频率多数时候成为摆设，而核心数量又不如对手，处境十分尴尬，更谈不上应对将来多核心优化的游戏大作了。那么，谈到这里，大家应该知道面向未来的游戏处理器应该怎么选了吧？

金牌装机店

金牌装机店终于做大,目前大家除了可以通过报纸关注我们,了解热门配置和装机方案,还可通过我们的微信平台“钛师父”,查询硬件、外设等产品的报价,同时也能获得我们每周推荐的装机方案。各位,闲话少说,赶快动手微信扫描二维码吧,同时加入“电脑报读者俱乐部”,成为我们中的一员。

整合平台也能玩转《魔兽世界》8.0 锐龙3 2200G高性能配置推荐

	型号	价格(元)
CPU	AMD 锐龙 3 2200G	729
内存	芝奇 AEGISDDR4 2666 8GB×2	958
主板	技嘉 B450 AORUS M	699
SSD	HP EX900250GB	439
硬盘	希捷 ST2000DM008 2TB	379
机箱	航嘉 GX500V	219
电源	航嘉 JUMPER400	249
鼠标	罗技 G102	139
键盘	雷蛇 Cynosa 萨诺狼蛛	176
总价		3987

站长点评:泰达希尔被烧、幽暗城被攻占……一系列大事件的发生,让上周四刚上线的《魔兽世界》最新资料片中的联盟、部落剑拔弩张,大战一触即发。相信有不少老玩家纷纷选择回归艾泽拉斯大陆,为本方阵营而战。还是那句话,要玩爽游戏得高性能平台的支持。有读者反映之前推荐的独显配置价格高了,所以站长本期推荐一套基于锐龙 3 2200G 的配置,不到 4000 元玩转《魔兽世界》8.0。

锐龙3 2200G性能强 还有DX 12的加持

《魔兽世界》对于处理器和显卡性能都有一定的要求,以前的整合平台 CPU 和显卡性能总有一个是短板,完全应付不过来,所以还得用独显平台才行。而现在有了锐龙 APU,用整合平台玩转《魔兽世界》不再是梦想。

本次推荐的这款锐龙 3 2200G,虽说是锐龙 APU 中定位较低的一款,但是其依然采用了 ZEN 架构 +VEGA GPU,处理器部分采用的是 4+0 的 CCX 模式来提供 4 个物理核心。同时产品基准频率为 3.5GHz,最高频率达到 3.7GHz,二级缓存为 2MB,三级缓存为 3MB。处理器内部集成的是 VEGA 8 核心,拥有 8 个计算单元共 512 个流处理器、32 个纹理单元以及 16 个 ROP 单元,GPU 最高频率达到了 1100MHz,可以带来非常强悍的游戏性能。在 1920×1080 分辨率和 5 挡画质下,流畅运行游戏毫无问题。要知道这款处理器的价格也就 700 元出头,性价比真的很高。

还值得关注的是,目前《魔兽世界》只能在搭配 A 卡使用时使用 DX 12 模式。DX 12 提升了多线程处理器性能,可以让硬件在游戏中更充分地展现自己的性能。即便目前由于优化、驱动的关系,DX 12 模式的优势无法完全发挥出来,但站长相信用不了多久就能解决这一问题。而锐龙 3 2200G 的 VEGA 8 核心也是支持 DX 12 的,这无疑让锐龙 3 2200G 更具购买价值。

另外,整合平台的高性能发挥离不开高性能内存的支持,双通道自然是少不了的,内存频率当然也是越高越好。考虑到成本的因素,站长选择了芝奇 AEGIS DDR4 2666 8GB,2666Hz 的频率比 2400Hz 更高。而且这款内存 479 元的价格与不少 DDR4 2400 8GB 相当,算下来性价比还是很不错的。

B450的StoreMI技术 适合给《魔兽世界》加速

SSD 对游戏的主要意义在于加载游戏时比较快,在《魔兽世界》中,进出副本、传送等都要经常加载游戏,如果系统速度快,就能减少等待时间,对玩家来说是很有意义的。但是整个《魔兽世界》游戏的体积已经达到了将近 60GB,如果是买个 250GB 的 SSD,装个系统再装个《魔兽世界》就没多少空间了。买更大容量的 SSD,那价格就贵了,有没有经济实惠的系统加速方案呢?这就是 AMD 的 StoreMI。

StoreMI 就是用 2GB 内存、256GB 固态硬盘和 2TB 机械硬盘组建“混合硬盘”,通过智能识别用户常用数据,将其放置在固态硬盘存储区域,从而实现快速响应。根据我们的测试,在 StoreMI 下,《魔兽世界》的载入速度与使用 SSD 时非常的接近,效果非常的不错。

要想使用 StoreMI,以前只能选 X470,现在有更便宜的 B450 主板了。给大家推荐技嘉 B450 AORUS M,这是属于 AORUS 系列的游戏主板,做工、规格等都非常不错。而且这款游戏主板目前价格也还不到 700 元,性价比不错,算是主流玩家的好选择。

个性定制

在购买硬件的过程中,如果有任何的疑问,都可以发送邮件到 play@cpcw.com,站长将会解答疑惑并推荐最适合你需求的产品。

@ 王娟:我是一名刚毕业的设计师,接活挣了一些钱想买一台设计师用的 2K 显示器,预算只有 1500 元左右,请站长推荐一款产品。

站长:在 1500 元价位的专业显示器中,站长觉得明基 BL2420PT 是比较值得购买的一款。产品采用了 23.8 英寸 2K 分辨率的 IPS 面板,sRGB 色域为 99%,完全能满足你对色彩的高要求。除此之外,产品还拥有包括 CAD/CAM 模式、M-Book 模式、动画模式在内的多种专业模式,让你的专业创作更加自如。此外显示器除了不闪屏和滤蓝光之外,还拥有感光传感器,自动调节亮度,保护你的眼睛健康。

参考价格:1599元

@ 黄先生:想要买一个透明机箱,希望造型能够有个性一点,预算大约是 300 元以内,不知道买哪款产品好。

站长:说到 300 元以内外观要有个性的机箱,站长首先想到的是安钛克 DF500 星盾 RGB。这款机箱的前面板造型就像是游戏《Halo》中的头盔,非常有个性。产品前面板为亚克力材质,侧面板为钢化玻璃,标配 3 个 RGB 风扇,在 299 元的价格上还是很有性价比。其他方面,机箱用料、做工都还很不错,内部的设计也很合理,同时还预留了多达 7 个 120mm 风扇位,散热配置也很强大。

参考价格:299元

@ 钢丝:迷上了采用 Cherry RGB 轴的机械键盘,可是我的预算不太多,请站长推荐一款比较便宜的产品,不要小品牌。

站长:芝奇这个品牌你肯定听过,就品牌知名度而言肯定能满足你的需求了。给你推荐的这款芝奇 KM570 RGB 幻彩专业版,采用的就是 Cherry RGB 轴,有红轴、青轴、茶轴、银轴可选,价格都是 629 元,在采用 Cherry RGB 轴的机械键盘中绝对算得上是低价产品了。同时这款产品采用了 104 键设计,做工也还很不错,非常适合预算不是太高又想体验 Cherry RGB 轴的玩家。

参考价格:629元

被离职、被合并,击破谣言的李开新又有新动作了

从今年初开始，有关 360 手机的话题就一直不断，最开始就是 360 手机和锤子手机的合并传言，对此,双方大佬都在微博上进行辟谣。而作为 360 手机的掌舵者,围绕着总裁李开新的争论也是不断,360 手机,以及掌舵人李开新这两年真的经历了太多……

扫码关注机智猫
获取更多优质内容

辟谣,只为把 360 手机做得更好

对于合并传言，李开新在近期媒体采访时表示双方团队是有过接触,但是更多是集中在商业合作方向,比如预装软件以及安全 APP 等,并没有外界所说的合并。

业内也曾一度传出周鸿祎准备放弃手机业务的传闻,对此,李开新表示会定期将手机市场的现状和整体趋势详细地报告给周鸿祎，并且详细分析 360 手机所处的位置和发展规划。“这些在老周那里是可以说得通的,他是支持的。”李开新表示。

除了公司运营的传言之外，而对于李开新本人，还多次被传“离职”,面对谣言,李开新坦诚表示“自己的目标只有一个,那就是更加努力把 360 手机做得更好”。而事实就是最好的回击:8 月 21 日,360 手机将在北京发布新机 360 N7 Pro,而主讲人正是李开新。

临危受命,李开新让360手机扭亏为盈

从 2016 年正式担任 360 手机公司总裁至今,李开新执掌的 360 手机大旗已经进入第三个年头,是历届掌门人中任职时间最长的。在这几年,360 手机经历了许多风浪，从最开始的“360 特供手机”,到后来和酷派成立的“奇酷手机”,掌门人也更换了多次,从李旺到祝芳浩,任期也最多一年。

而李开新接手 360 手机,可以说是临危受命,2016 年是 360 手机最难的一年，但李开新并没有因此退缩，在上任后首次面对媒体的时候就说过,360 手机要回归商业本质，并强调:“认真做产品,让硬件挣钱,是 360 手机 2017 年的主要任务。”

现在回过头来看 2017 年的市场环境，据中国信息通信研究院此前公布的数据，2017 年全年,中国智能手机出货量为 4.61 亿部,同比下降 11.6%。国产手机市场可以说是经历了一次“大洗牌”,曾经称得上巨头的中兴、酷派、金立等品牌都已经相继倒下。

2017 年的 360 手机实现了盈利

从整年数据来看,虽然整个手机市场有所萎缩,但 360 手机的销量仍然保持在了 500 万台（和 2016 年持平)。虽然和 2016 年同为销量 500 万台,但意义不同的是,2017 年的 360 手机实现了盈利。

专注千元机市场,实现逆市增长

从具体布局来看,在 2017 年初的第一场发布会开始,360 手机就专注于千元机市场,用他的话说,就是“现在我们更重要的是夯实基础，过去我们做得激进了一点,碰到了一些问题,这时候我们就要把基础扎实。聚焦在 1000 元 ~2000 元的价位，我们和老周对这个目标是达成一致的”。

而这样的策略无疑是非常有效的,360 手机 N5 上市就迎来开门红,从市场声量到销量再到利润，全部创出公司创立以来的最好水平。而随后的 vizza、N6、N6 Pro 和 N6Lite 等,也都凭借产品的优良品质和较高的性价比获得消费者认可，实现了销量和利润指标都达到了预期目标。

在下半年的双十一购物节中，虽然竞争激烈，但 360 手机的单日销量成绩进入了国内品牌前 4，超过了魅族、OPPO、vivo 等劲敌,仅在华为(荣耀)、小米之后。而从 11 月 1 日至 11 月 11 日的累计销量来看,360 手机成绩仍然进入了前 5,获得了消费者的认可。

还有一个非常惊人的数据，在京东平台上,360 手机 3 小时销量就超越了上年双十一全天销量，前 3 小时销量比上年增长了 491.5%,成为了年度增长最快的手机企业之一,而这一切,都是在李开新执掌 360 手机之后带来的变化。

360 手机在 2017 年发布的这几款手机在市场上很受欢迎

2017 年双十一单日和 1 日 ~11 日累计销量

坚持自身定位,稳中求胜赢得市场

2018 年发布的 360 手机 N7,在京东上赢得了 98%的好评率

将战略目标放在 2000 元内的产品,让 360 手机实现了逆袭，2017 年的 360 手机完成了李开新为自己设定的两个目标:扭亏为盈和有质量地活着。除了产品定位调整,李开新还调整了内部成本控制,从而提高了公司运作效率和质量,让 360 手机靠自身内部造血活了下来,而不再是靠 360 集团来养着了!

提到现在的 360 手机,其实不再是默默无闻，已经让消费者有了一些印象,长续航、大内存、安全手机,再加上“吃鸡”、颜值这些为新机加上的标签,不说全能,在市场上也的确是能迎合需求的产品。2017 年,李开新为 360 手机制定的方向就是稳中求胜，而在 2018 年,360 手机需要的就是进一步提升品牌形象,实现反攻。

360 手机现在的重心放在了 N 系列,而高端的 Q 系列并没有完全放弃,只是更谨慎了,李开新认为,公司运营的安全是最重要的,不能因为高端机的利润空间更大就调整重心,用稳扎稳打的产品让品牌获得更多的认可度,才能让 360 手机走得更远。

对于未来的计划,李开新表示“物联网时代,纯粹的物和物相连并不多,都是要通过人,跟人连接起来,手机还是终极入口”。360 手机将在 IoT 物联网上发力,以手机作为生态布局的中心,融入智能家居、车联网等 IoT 终端设备,将更多、更好的服务带给用户。

关于 IoT，周鸿祎曾经说过:“IoT 是未来互联网发展的一个方向,很多传统的硬件都将智能化、联网化、云端化。像智能可穿戴、智能家居等很多智能设备都需要有一个承载链接和服务的终端,而智能手机是最合适不过的了。”这一点和李开新的看法不谋而合。诚然,周鸿祎一直有一个手机梦,而李开新的加入,让这个梦正在一步步实现。

正确的战略布局以及市场反馈，让 360 手机在 2018 年站稳了,并且还活得不错。接下来,360 手机即将发布新品 N7 Pro,我们也将会持续关注,敬请期待。

最近各家都在出新品,牛大叔想说的是:如今的新品不缺性能,但也不缺猫腻。笔记本的性能越来越强,但猫腻反而越来越多了,各种狗血的压缩成本,各种奇葩机型层出不穷,所以,大家在购买前一定要关注购机帮你评微信公众号,在后台提问。描述清楚自己的预算、应用(用来干什么)、机型类型和尺寸,以及品牌喜好,牛大叔团队会人工回复你,帮你推荐和抉择。

也请大家把购机帮你评微信公众号推荐给你的同学、朋友,这样你也可以摆脱"帮助购机 = 终身质保参考"的烦恼啦 ^__#。

欢迎扫描左侧二维码关注购机帮你评!

牛大叔购机经验谈

买小米游戏本得注意这几个细节

最近小米的游戏本进行了升级,终于换成第八代酷睿了,关注的人多了起来,尤其是 GTX 1060 款热度很高。该机价格不算太贵,外观和内部工艺也不错,比贴牌新锐们强太多了。最重要的是,该机的散热算是"压得住"的,强冷模式下 i7 8750H 可以压在 85℃以内,所以不存在散热问题,综合来说是值得考虑的。

不过,买小米游戏本也必须要注意几点细节:

首先是小米游戏本的键盘键位和传统笔记本不同。由于它左侧增加了一列功能自定义按键,结果导致了主键盘区域的整体右移——别以为这没有大问题,大量用户在评价中提到了这点,表示很不适应,甚至有不少人因为适应不了,不得不外接键盘,也有很多用户因此给出了中评和差评——可见这真不是一个可以忽略不计的问题。

其次,部分第七代酷睿 GTX 1060 款用户提到了风扇噪音实在太大了,且有用户开玩笑说"办公室用小心被同事揍"。而最新的第八代款,有媒体数据称出风口位置噪音达到了惊人的 73dB,而且用了"恐怖"一词来形容该机的噪音(尤其是强冷模式时)——显而易见,这是一个值得注意的问题。

最后,之前的小米游戏本有按键经常失灵的问题,需要关机重启才有可能恢复,但后期应该是通过 BIOS 升级解决了。如果你买第八代款也遇到了类似问题,也可以通过升级 BIOS 的方式尝试解决。

综合来看,第八代酷睿 i7+GTX 1060+72%高色域 IPS 屏的小米游戏本,算是工艺和散热都靠谱的机型,而且在设计上还比较有想法。只要认清它的一些问题,还是值得考虑的。

高频问题解答

机械革命 X8Ti 近期价格涨了不少

Q:牛大叔,你推荐的 1060 游戏本 X8Ti 最近价格一直没有降到过 7999 元啊,难道是涨价了?

A:采用 GTX 1060+i7 8750H 的机械革命 X8Ti 最近价格的确非常贵,7 月份以前的价格一直稳定在 7999 元上,最近促销也要 8299 元,平日价格更是高达 8699 元。我们相信这和它"不愁销"有关——毕竟是目前散热和性能表现最好的第八代酷睿 GTX 1060 游戏本,而且外观也很漂亮(比京东图片上漂亮),而且还是 144Hz 高刷屏的。我们分析该机价格再度下探到 7999 元可能要等到小米、联想的八代酷睿 +GTX1060 游戏本正式上市后了,甚至有可能要等到 9 月开学促销季。

注意MateBook X Pro和MateBook X有本质区别

Q:朋友跟我说华为新出的 MateBook X 系列和荣耀 MagicBook 系列都不错,我的预算万元左右,请问买哪款比较合适?要轻薄的,不玩游戏。

A:你如果不玩游戏,应该买的是轻薄的 MateBook X Pro 系列,该系列采用的是 3K 分辨率的超清屏,视觉效果很棒,而且综合体验也不错。但是要注意,现在不少人都分不清楚 MateBook X 和 MateBook X Pro,前者是很久之前的机型了,超轻薄,但是没有风扇,所以性能表现很不理想,不建议购买。现在新推出的是 MateBook X Pro,而且 X Pro 也有两个版本:集成显卡版本和独立显卡版本(MX150)。由于你不玩游戏,所以买集成显卡版本即可。

第七代酷睿游戏本 5000 元以内才值得考虑

Q:目前第八代酷睿游戏本的散热普遍不行啊,尤其是国际厂商,我干脆买第七代酷睿机型算了,GTX 1050Ti +i5 7300HQ 的联想 R720,经销商说最低 5399 元,请问性价比如何?

A:目前的确有部分消费者因为觉得第八代酷睿游戏本的散热(主要是处理器的散热)不给力而转战老款机型,这倒也没有问题。不过,我们认为价格别超过 5000 元,比如你说的这款联想 R720,还有同配置的戴尔游匣 Master,4999 元是可以考虑的,高于 5000 元就算了。毕竟,5399 元已经可以买到 i5 8300H+GTX 1050Ti 的戴尔 G3 了——要知道,i5 8300H 可是碾压 i7 7700HQ 的,同价位买 i5 7300HQ 机型,就亏大了。

戴尔 G3 是目前最便宜的国际厂商第八代酷睿游戏本,在官方直销电话 400 885 8555 买,i5/GTX 1050Ti 款只要 5399 元,也具备了"限价"作用——如果第七代酷睿 GTX 1050Ti 游戏本价格比它高就没有购买价值了

4GB 内存机型升级,添加一根 8GB 的没有问题

Q:我之前买了一款 4GB 内存的笔记本,发现完全不够用,所以打算升级。我想问问,我是否可以添加一根 8GB 的呢?4GB+8GB 会不会出问题呢?另外能否构建起双通道呢?

A:可以组建双通道,而且使用不会有太大问题,我们测试过。其实,类似的玩法我数十年前就玩过了,只是那时是 2MB+4MB ^__^。另外要提醒大家,我发现不同规格的笔记本内存有可能插槽是相同的,而且插进去甚至笔记本还可以正常使用,只是系统识别不了另外一根内存,所以,购买笔记本内存前一定要用 CPU-Z 仔细检查内存的类型,避免上述情况的发生。

笔记本不要去解锁处理器的性能限制

Q:大叔,我的笔记本处理器总是会在跑游戏的时候降低频率,我想用软件解锁它的频率,但我记得你曾经说过不要这样干,请问为什么?

A:如果你是台式机用户,有水冷、液冷设备什么的,你可以尝试超频处理器,让它的性能充分发挥。但是在笔记本上,完全不建议这样做。因为笔记本的散热能力都是有限的,特别是如今的第八代酷睿游戏本,大部分机型都有点压不住处理器的发热,所以才会出现降低频率的情况——目的就是为了降温保护电脑。所以,你解锁处理器性能,就是让处理器"找死",最终会导致处理器温度过高,加速老化,甚至有可能直接烧坏周边元器件。千万不要尝试!

戴尔购机 QA

购机咨询热线　热线电话:4008859895
服务时间:工作日　8:30~18:30　周末及节假日　9:00~17:00

戴尔购机 QA 是戴尔直销专为消费者设立,帮助大家解决选购 PC 产品中遇到的问题,如配置选择、应用需求分析、戴尔机型最新报价、戴尔与其他品牌机型对比等,欢迎大家拨打热线咨询。

XPS 13 9370是性能释放非常强的超轻薄本,而且白色款不沾指纹

Q:我听说 XPS 13 的全新白色款是"占地最少"的 13 英寸轻薄本,想问问它的性能如何?还有其他卖点吗?

A:的确,XPS 13 9370 是目前市面上个头最小巧的 13 英寸轻薄本,这得益于它 4mm 的三面边框和比较窄的下边框,所以整机的 SIZE 非常小。另外,它虽然个头很小,但性能释放却非常厉害,i5 8250U 跑 Cinebench R15 可以跑 700cb 以上,而且可以持续保持 20W 的封装功耗"超性能运行",这是其他轻薄本做不到的。另外,白色款由于采用了玻璃纤维和特殊的耐污涂层,所以不会沾上指纹和其他污渍——这也是一个非常大的卖点。你实际使用一下,就会知道该机的好!欢迎你拨打戴尔官方直销电话 400 885 8555 咨询和购买,目前该机的 i5 8250U/8GB/256GB SSD 款优惠价格是 9000 元。

戴尔最便宜的 G-Sync 电竞显示器是 S2417DG

Q:最近买了 GTX 1070 游戏本,还剩三千元预算,不知能否买到一台戴尔的 G-Sync 电竞显示器?

A:戴尔旗下最便宜的带有 G-Sync 功能的电竞显示器是 S2417DG,24 英寸,2560 × 1440 分辨率,165Hz 高刷新率,支持 G-Sync 功能,会大大提升你的游戏体验,直销渠道优惠价格为 2800 元。另外,如果你的预算提升到 3600 元,就可以买到 27 英寸的 S2716DG。

扫码进戴尔官方微信商城

师姐作为一位轻度洁癖患者,一直都比较注重清洁这一块,不管是身体清洁还是物品清洁。所以本期师姐就挑选了 5 款我用完之后觉得还不错的方便好用的“傻瓜”清洁用品推荐给你们,大家根据需要进行选购哦。

清洁产品大合集,这些才是用实力说话的好物

不用牙膏就能刷牙的咀嚼牙刷

刷牙其实是一件很折腾的事,不要觉得师姐太懒,当你看到这款咀嚼牙刷就知道为什么了。

它是来自意大利的一次性咀嚼式牙刷,号称无需水和牙膏,就能随时随地“刷”牙!从外观上看,很像一颗小海胆,表面一共有 276 个小尖头,通过咀嚼清除牙缝间的残留污垢。使用过程虽然有一丢丢奇怪,但非常非常简单,咀嚼 2~3 分钟就可以了(担心会增大咀嚼肌的妹子们嚼 2 分钟就好啦)。它的主要成分是木糖醇、留香油兰、阿斯巴甜等,搭配上表面的小尖头,就可以通过咀嚼来扫除牙根内的牙菌斑。平时出差或旅行就可以带一包在身边,也可以在商务会谈和约会前用哦。另外,它分为薄荷味和水蜜桃味,师姐推荐大家薄荷味这款,因为薄荷本身的冲劲不强,不像口香糖那么刺激,而且用下来还有一点润喉的作用。

一盒68元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/jjys.htm

堪比做SPA的硅胶搓澡刷

一说到“搓澡”,相信大家脑海中会出现这样的画面:在一个热气腾腾的大澡堂子,所有洗澡的人们都在用力专心做一件事——搓澡。但是随着生活环境变得复杂,皮肤负担日益加重,搓澡巾已经不能满足我们身体的清洁需求了!所以,这款变革式的搓澡产品,大家了解一下!

从外观上看,师姐第一眼看到这款硅胶按摩刷的时候真的是非常一言难尽啊……听说还是由某个经验丰富的美国设计师做的,可是这个配色是怎么回事?!不是师姐吹牛,一共七个颜色,没有一个颜色好看。但它是真好用,因为是硅胶,所以当硅胶刷毛“刷”皮肤时会感到像是在做 SPA 有没有!而且相比起传统的搓澡巾,硅胶刷还可以清理螨虫,带走表层多余的角质。说了这么多,快来试试“刷背”是什么感觉!

49元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/czs.htm

清洁力超强的纳米海绵

不知道大家平时做清洁是不是这样,就拿厨房来举例,每次做完饭洗了碗之后虽然会坚持顺手用抹布擦擦灶台,但是肯定有一些死角顾不上,所以每个月都会再抽时间来搞一下厨房大扫除。但是师姐有时候太懒不想再做清洁,等发现的时候就已经积了很厚的污垢,想擦都擦不干净……

我们家大概有一打各种厨卫的清洁用品,不过说实话都不算特别好用。有些用起来很麻烦,得喷了之后过几分钟再擦,擦一次还擦不干净,得重复 N 次,清洁流程拉得好长……不过这款纳米海绵就能很简单地解决这个问题!只需要把海绵蘸水湿透之后拧干(不需要其他的清洁剂),然后轻轻擦就好了,也不需要二次清洁。对瓷器、不锈钢上的顽固污渍以及各种小家电或者电源开关上的污渍都很有用,以及沙发、家具、地板上的污渍也都能擦干净。

18片29.5元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/nmhm.htm

给洗衣机洗个澡

可能有朋友知道洗衣机用久了会脏,但是你们肯定想不到有多脏!根据《中国家电网》的数据显示,从洗衣机里检测出来的细菌超标率高达 81.3%,其中霉菌检出率 60.2%,总大肠杆菌甚至达到了 100%检出率。而这些细菌就会在你洗衣服的时候附在衣服上,久而久之,皮肤就会出现瘙痒的问题。

那么问题来了,怎么洗洗衣机呢?师姐前段时间有给大家推荐过一款洗衣机清洗泡腾片,但是有朋友觉得价格有一丢丢贵,所以今天师姐又给大家带来了这款来自韩国的清洗剂。这款洗衣机清洗剂的主要成分是过碳盐酸和表面活性剂,用起来也很简单,直接把清洗剂放入洗衣机里,接着加入温水,然后运转洗衣机搅动 15 分钟(注意,千万不要排水!),再浸泡 3 小时以上,接着按照正常洗涤模式清洗一遍就 OK 了。如果污渍太多的话,可以多清洗几遍。

3袋38.9元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/xyj1.htm

共享单车的好搭档便携消毒液

如今各类共享物品爆火,比如共享单车、共享雨伞、共享充电宝等等,但是这对很多人来说可能是一个卫生隐患,你用他用之后,就少不了细菌的滋生,对于有洁癖的朋友来说其实还挺难办的。

所以随时随地消毒还是很有必要的,但是一般的消毒液都比较难携带,总不可能出门带一大瓶酒精吧……而这款来自 BANALE 的户外消毒喷雾就派上用场了,方便易携带,和各种共享物品简直绝配。它由一个喷雾盒和一个绑带组成,使用的时候也很简单,按压喷雾顶端的按钮,消毒液就能从喷口喷出,即喷速干。盒里内置的是医用级别的消毒液,对皮肤没有伤害,同时还有很好的灭菌效果。使用完之后可以再用替换装进行补充,一瓶替换装大概可以装满 10 次喷雾盒。在用共享单车之前或之后都可以在手上喷一些,或是在外面吃东西之前也可以用起来。

94元
(领券减 5 元)

手机淘宝扫一扫
s.click.taobao.com/EzW8jNw

过完七夕节也别忘了师姐哦

不知道大家七夕节过得开不开心,反正师姐还是 no difference,宅在家里看剧才是跟我最配的,嘿嘿。不过你们要答应师姐,过完七夕节我们还是好朋友!记得多来微信公众号“电脑报帮选”来看看我呀,师姐在这里等你们。

同时为了让大家更方便找到师姐安利的好物,你们在微信聊天界面输入对应的关键词就可以获得购买链接和二维码哦。除此之外,师姐每天还会给大家科普一篇冷知识,天南海北啥都聊!比如“世界性难题:到底为什么一天要吃三餐啦?”“有的猪肉盖红章,有的盖蓝章,你可千万别买错了!”等等,想知道的话就快扫一扫二维码。除了会给大家科普冷知识外,师姐也会给大家讲一些好玩有趣的东西,比如一些新奇但实用的小玩意儿,甚至大家觉得有什么不错的好物也可以告诉师姐,我们了解之后会推荐给大家哦。

微信扫一扫
关注“电脑报帮选”

如果大家不方便扫描二维码,可以在我们的微信服务号(电脑报帮选)中发送关键字“33”(也就是对应的报纸期数),师姐会给你提供购买地址哦。

放上来自己动——黑科技电动指甲刀终于出现了！

对妹子们来说，如果脸是第一重要的，那紧随其后的就是手了，而在手上，最值得呵护的就是指甲了。但其实对儿童和男士们来说，指甲也需要经常修剪才行。而提到指甲刀，每次剪指甲不仅要纯手动完成，而且还会让指甲碎屑到处飞，难受得不要不要的。所以噔噔噔噔，这款电动指甲刀终于出现了！

1~2周剪一次指甲最合适

前段时间师姐在我们的微信公众号“电脑报帮选”里有给大家讲过“指甲一周能长多长”这件事（不知道的朋友赶快把微信号关注起来！），在那篇文章里，师姐提到过“夏天指甲的生长速度要比冬天快”以及“指甲平均一个星期会长出1mm到1.4mm”。所以，师姐作为一个绝不留长指甲的妹子，每周必做的事情就是剪！指！甲！

可是一般的指甲刀剪的时候不方便的地方还挺多的，常常让师姐剪得怀疑人生，比如剪来剪去还是凹凸不平，最后还得拿出指甲锉各种磨；或是指甲屑到处飞，光收拾就够累的，更别说有时候还会飞到人家嘴里；最惨的是，稍不留神就会剪到肉……对于小孩子和老年人来说，剪指甲的难度就更高了。首先是小孩子，相信大人帮小孩子剪指甲的时候都是小心翼翼的，不仅要按住躁动的小朋友防止他乱动，还要控制自己的力度，万一太用力剪出血就惨兮兮了……然后就是老年人了，他们虽然可以自己剪，但是眼神不好使也很容易伤到自己。但是！这款自动指甲刀终结了指甲满天飞的时代！

修剪磨一步到位

它使用起来也很简单，装上电池，按下开关，将指甲靠近修剪器的小孔就可以啦。因为修剪器里内置了约300个合金细刀头，通过360°的旋转式修剪方式，就犹如一根旋转的“滚筒”，在高速的转动下悄声无息地就将指甲粉末化了。所以和一般的指甲刀水平地咔嚓一下剪掉指甲不一样，修剪器用的是磨。这样一来，在快速修剪掉多余指甲的同时，还能对指甲不平整的地方同步打磨，让指甲变得光滑平整。而且还能修出各种你想要的指甲形状，多长多短，圆的还是方的，随你选择。

除此之外，以前剪指甲还要铺开一张大报纸来接指甲屑，对懒癌来说简直工程浩大。但它就简单多了，修剪器会把修剪下来的指甲粉末，收纳在体内的“垃圾箱”里，用完之后打开盖子直接用水冲就可以啦，再也不会看见碎屑乱飞的场景了，好开心！因为指甲刀采用的是USB充电，这样一来也会更方便。平时充完电后放进包里，随时随地都可以用起来！

说到这里，可能有朋友听起来还是会觉得有点吓人，毕竟是要通电的，万一搞到流血就太可怕了……其实大家完全不用担心这个问题，修剪器在入口的地方设计了一个金属防护贴面，预留了一定的安全距离，所以完全不用担心会伤到手指或者周围的皮肤。就算是小孩或视力受损的人群也一样可以安全使用。

为了安全和方便，平时可以给家里面的老年人和小孩子备一个，师姐觉得这款电动指甲刀性价比还是挺高的啦。

163元起
（领券减5元）

go.icpcw.com/zjd.htm
手机淘宝扫一扫

新西兰ecostore洗衣液
一件忍不住想要安利给你们的好物！

很多人都说，爱上一个人，始于颜值，陷于才华，忠于人品。这句话对品牌亦然，一个你喜欢的品牌，一定给就有一个让你眼前一亮的包装。比如，今天小师妹要给大家安利的ecostore，就是一个颜值与内涵齐飞的品牌。

一个纯天然环保品牌

最开始小师妹发现这个牌子的时候，是被它的颜值所吸引。本着东西虽然好看但也要用着放心的原则，小师妹就仔细查了查这家店的底细。这一查，就陷于其才华（安全环保）了。ecostore诞生于1993年新西兰北岛原生态小镇，由麦尔肯·兰特与梅兰妮·兰特夫妇创立。它是新西兰第一生态洗护品牌，主打纯天然有机系列，产品主要有清洁、护肤、婴儿护理三个方面。中文名宜可诚，在澳洲地区相当受欢迎。Ecostore受欢迎主要是由于其产品不采用任何有毒副作用的化学成分作为原料，任何被怀疑但未经证实的有毒物质都会被更安全的原料替代，产品从生产到包装全部采用环保形式。比如，今天小师妹提到的这款洗衣液的瓶子就是由甘蔗“进化”而来，不仅可降解还可回收循环利用。一个在包装上都如此用心的品牌，我觉得产品本身也不会差到哪里去。事实也是如此，小师妹在了解的时候，发现用过这个品牌产品的人都在疯狂地为它打call，ecostore的洗发水、洗手液、洗碗液、香皂等等一切的日常用品几乎都很好用。小师妹建议有兴趣的人可以了解一下哦。

超浓缩配方 高效量省

最开始入手这款高浓缩洗衣液只不过是考虑到家里马上有小孩子了，用没有化学添加剂的洗衣液，对孕妈或者是宝宝都是一种保护，避免她们受到衣物残留化学物质的伤害。我们日常所有的洗衣液，洗完后衣物上很容易有化学残留物质，容易引起过敏，也容易让衣服越洗越旧。而ecostore的洗衣液不同，纯天然植物配方，适用于多种面料衣物的洗涤。它内含的植物精华可有效减少刺激，确保使用安全低敏和舒适。很多人应该都知道，白色的衣服其实很不好洗，尤其是不小心沾上了污渍，要想洗掉真的得费好大的劲。小师妹第一次用这个洗衣液的时候，刚好洗的是自己的纯白棉柔床单，我也是真的没想到，洗出来居然白净如初（感动到哭）！小师妹甚至怀疑是不是用了漂白剂？但其实不是的，这款洗衣液真的如同介绍的那样能够有效去除污渍和印记，这简直是爱干净强迫症患者的福音！不仅仅是去污能力让我青睐，它的保护能力也非常不错，在去污同时，保持衣物的弹性，护色护形。ecostore的洗衣液不添加增稠剂、起泡剂和有害活性剂，而是从植物中提取替代物，所以它的质地比较稀，泡沫也会比较少，但并不影响洗涤效果。遇到沾上污渍的白色衣物，先用带有洗衣液的水泡一泡再清洗就能洗掉啦！这款洗衣液有桉树香、无香味和天竺葵甜橙香三种，小师妹选的是天竺葵的这款，洗完有种淡淡的清香，很好闻。这样的一瓶是1L，因为是浓缩型洗衣液，官方数据是说机洗的话一瓶盖的量能洗15-18件衣服，如果衣物体积大，就需要1.5瓶盖的量，感觉一瓶还是可以用很久的。

桉树香　无香味　天竺葵甜橙香

96元

go.icpcw.com/y1.htm
手机淘宝扫一扫

如果大家不方便扫描二维码，可以在我们的微信服务号（电脑报帮选）中发送关键字“33”（也就是对应的报纸期数），师姐会给你提供购买地址哦。

理财学院 欢迎大家加入电脑报理财群:329789299,验证码:理财之家。

地产股会“绝处逢生”?

@董师傅

这段时间地产股又成为焦点，一是因为各地加大了地产调控力度；二是因为货币政策出现了一些变化，紧信用转向了稳信用，不少人猜测信贷资金流入实体经济后，对地产也有间接的促进作用；三是因为网上有消息说上海有银行推出了房贷利率优惠的措施，当然这个消息很快就反转了，不过对资本市场的心理影响还在。那么,后面的地产股会怎么走？真的会出现“绝处逢生”的行情吗？

资金不会大量涌入房地产

2015年至2017年全国大量信贷资金进入房地产行业，导致全国房价出现暴涨,资金先是拉高一线城市房价,一线城市被迫发布调控措施，于是资金又涌向二线城市，待二线城市陆续发布调控措施后，资金又跑到了三四线城市。可以说，大家都看到大量信贷资金进入房地产行业的后果,在“房住不炒”政策的指导下，这次政策希望资金进入实体经济而不是去炒高房价。既然出现,对地产股的希望就不要抱太高的期望，不会出现一个地产股牛气冲天的行情。

去杠杆的方向没有变

虽然信贷政策有了微调，但去杠杆的方向没有变，上市房地产公司中杠杆率都很高，且还在不断提升,2015年至2018年第一季度，上市房地产国企的平均杠杆率则从73.81%上升至76.16%,而水泥、钢铁等行业都是在下降的,未来上市房地产公司的去杠杆压力依然很大,这也是超级资金顾虑的地方，大家回想一下,2015年至2017年在港股上市的地产股是不是比A股上市的地产股涨得好，许多人不明白是什么原因，其实是国内的许多超级机构很理性，看到了房地产发展的不足没有盲目乱炒。

行业集中度会持续提高

在高峰时期房地产公司总数超过10万家,如今依然还有5万家左右,这个强者恒强、弱者淘汰的趋势还会持续下去——房地产销售TOP10的门槛每年都在提高，如今一年销售要达到千亿元,TOP3更是上5000亿元。因此,我们得知虽然房地产行业的增速不会再快了，但内部洗牌促使行业集中度提高，对行业龙头是利好，只要估值合理长线持有也是可以的，例如保利地产2018年半年报显示营业收入595.14亿元同比增长9.28%，净利润65.05亿元同比上涨15.13%，且证金公司持股由第一季度末的5.14亿股增至5.81亿股，持股比例由4.33%增至4.90%。

保利地产的月K线显示多数时候股价还是在30月K线上运行

什么是估值合理

前面说估值合理长线就可以持有，那地产股的估值怎么算？用得比较多的是市盈率估算法和市净率估算法。根据历史规律,地产股在10倍市盈率之下,持有赚钱的概率大,当在5倍市盈率时长线建仓是最佳时期;地产股的市净率在1倍或者1倍以下时,买入并长线持有的赚钱概率大。这里说的地产股是万科、保利地产、金地集团等大地产股,中小地产股跟这个规律的重合度不高。

本文仅代表个人观点，跟本报无关。股市有风险,投资需谨慎,本文仅作参考,实际盈亏自负。

Q&A 问答

机构抄底万科股票

@yuzhang: 董师傅，现在是不是机构在抄底万科的股票,看到不少大宗交易的买方是机构，真的是越跌越买，投入这么多钱，按道理未来是要赚钱的,这个逻辑是不是正确的？

@董师傅: 机构今年以来通过大宗交易净买如万科股票的金额上100亿元，的确如你所说是越跌越买，看这个架势没有考虑短线，而是从长线出发接手万科的股票。为什么这么说呢?按照宝能的计划,减持还没有完成,后续还要通过大宗交易卖股票，那就存在万科股价再创新低的可能，机构没有等价格足够低时买而是分批买，显然是不在意短期的亏损，那就说明志在高远——虽然房地产行业利空因素不断，但龙头公司的销售喜人,财务状况也良好,估值也低,怎么看都有投资价值。于是,一些新基金等会配置万科的。看到这里想必你也明白了，机构抄底万科的目的有两个，一个是需要配置一些房地产股，另外一个是估值合理,至于未来是不是一定能赚钱,这个不好说，但我们可以说赚钱的概率的确很大。估计你是想跟着抄底,建议等宝能要减持完毕时再跟随也不迟，反正万科短时间不会有大行情的。

如何看欧菲科技中报

@顺气自然: 董师傅,欧菲科技中报解读出两种声音,你怎么看？

@董师傅: 对欧菲科技中报大体上是看好的人多些、担忧的人少些,个人也倾向于中报偏利好。欧菲科技2018年半年报显示营业收入182.56亿元同比增长20.74%，净利润7.44亿元同比增加19.93%,数据还是很不错了,没有一些人想的那么悲观——2017年受乐视、金立风波影响欧菲科技对相关应收账款计提了大额坏账准备,如今看似乎走出了这两件事情的阴影,当然相关的坏账还没有完全了结,主要是与乐视有关的货款3.78亿还在诉讼中,与金立子公司的6.37亿元货款还在诉讼中。另外,我们还要看一个关键数据，毛利率由2017年中报的12.09%增加至2018年中报的15.26%，同比是增加的,还是不错,这说明产品的盈利能力在增强,而财务数据大幅攀升同比增加了343%，已超过2017年全年财务费用,公司资产负债率也在不断提升,这两个数据就是不少人看空的理由,导致同一份中报不同人解读得到不同的答案,且各执一词谁也说服不了谁。个人认为,欧菲科技的困难还在,但只要经营没有大问题,渡过难关后应该还会健康成长。

大族激光基本面无忧

@云朵朵: 董师傅,我看到一篇文章，说大族激光的大股东质押了几乎100%的持有股票，说很可能要暴雷,董师傅你怎么看这件事情？

@董师傅: 股东质押是这段时间的敏感点，许多公司的股价出现重大问题,都跟这个有关,以至于谈虎色变。大族激光的大股东是大族控股,持有上市公司大族激光1.62亿股，占公司总股本的15.19%,目前大族控股累计质押股份数为1.61亿股,占公司总股本的15.09%,换句话说大族控股累计质押比例高达99%，如果大族激光的股价出现连续暴跌,那大族控股质押的股票就会面临平仓的风险,这点无法回避。可大族激光的基本面还是不错的,目前看没有连续暴跌的因素，理由如下:1. 业绩增速稳定,工厂订单充足,产品还是畅销的;2. 公司不再满足于中小型激光设备,开始研发中大型激光设备;2. 各路资金对大族激光非常看好,平时调研很多,目前看这些资金还没有撤退的迹象。只能说大股东高比例质押是一个隐忧,值得关注,不能说一定会暴雷。

可否追英力特

@迷踪行者: 董师傅,有资金大量流入英力特,可以追吗？

@董师傅: 英力特股价出现上涨是因为每10股派发现金红利12元的利好，按照分红方案公布前的股价计算,这次分红的股息率超过11%，当然股价上涨了股息率就会下降，但还是很高了,如果是长线考虑倒的确不错,不过这种消息是突发的，流入的资金是短炒的,如果紧紧盯着高股息率是不妥的,存在追高被套的风险——从历史规律来看,高分红引发的上涨多数没有持续性,短线卖得及时还好，不及时就很可能被套。那这种高分红有没有持续性呢？不好说！英力特主要从事聚氯乙烯树脂、烧碱、氰胺类等化工产品的生产和销售,此类产品如今处于上涨周期中,公司躺着也能赚钱,且没有大项目上马,现金太多自然有高分红的动力,而如果一旦行业出现变化,这种高分红就无法持续了。个人建议,如果短线玩得好是可以追的,否则还是羡慕就好!

一元股最好别碰

@Future梦: 董师傅,现在好多一元股,哪些可以买？买来放个几年做长线你认为怎么样？记得《电脑报》之前推荐过一个低价股组合,后来找不到了。

@董师傅: 先回答第二个问题,我们分析过多个低价股组合,但涉及一元股的只有海航控股(2014~2015年),那个时候正是牛市的起步阶段,大量散户涌入不知道买什么,下意识会买便宜的股票,于是持有低价股组合是一个不错的选择。如今,行情低迷,你再考虑这种组合意义不大，还是要精选优质股,此类股票才可以在熊市表现得稍好一点。回到第一个问题，现在一元股的确是多,但主流都是业绩差、面临退市的股票,例如*ST海润、金亚科技等股价都跌破1元了,毫无投资价值可言。还是那句话,买股票不能仅看价格,特别是做长线更是要挑好股票,否则白等几年就划不来了。既然说到一元股,这里就说一个数据,2008年指数跌到1664点时,沪深两市的一元股共有41只,如果市场上的一元股接近这个数字了,则说明是极限底了。

科陆电子最好别碰

@御于羽宇: 董师傅,在雪球看到有人分析了科陆电子，感觉还可以,你认为这只股票怎么样？

@董师傅: 你确定是雪球上的高手分析的？这只股票除了股价比较低,似乎找不出其他的优点。基本面平平,2018年上半年营业收入同比增加但净利润反而大幅下降；子公司的表现不佳,投资的项目有不少未达预期;拥有智能电网概念、储能概念、智慧城市概念、能源管理概念等,概念是不少但没有一个对股价有帮助,这说明游资对它也不大关心;看K线图,依然在下降通道中,周K线和月K线难看,理论上这种走势不能碰。不得不说,这只股票跌的时间太久、幅度太深,理论上是有反弹的需求,不过这种反弹很难做,需要较高的技巧才能游刃有余地赚钱。

请关注董师傅微博

想了解更多的网络技巧，想追踪董师傅的最新研究成果,不妨关注董师傅的微博。如果有个人上网的心得体会，也可以跟董师傅在线交流。此外，还可以加入电脑报读者交流群:63357672,入群暗号:陈邓新。

Win10 新版本“刷屏”,Store应用商店秘密多

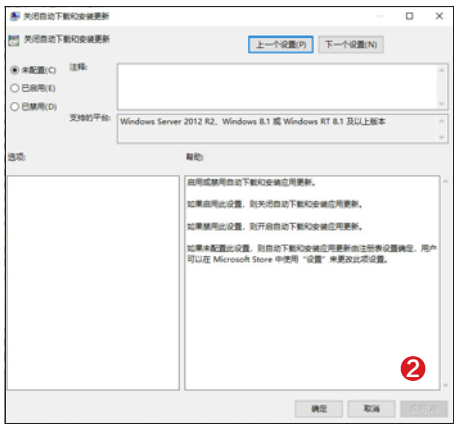
随着 Win10 新版本的不断发布,笔者发现了一个很明显的特点,就是微软在不断地加强 Store 应用商店的功能和作用。那么应用商店除了可以进行应用的安装操作以外,还可以进行其他哪些不为人知的操作呢?今天笔者就来告诉你那些很少为人所知的秘密。

禁止自动下载和应用更新

应用程序是 Win10 系统里面非常大的一个亮点,所以微软很多时候会悄悄为用户安装一些应用进行推广,当然也会在用户不知情的情况下进行应用更新。如果用户平时根本不想使用UWP应用的话,那么根本就没有更新应用的必要,因为这样只会造成流量、磁盘、系统资源等的白白浪费。那么如何杜绝应用的自动下载和安装更新呢?

1

首先打开系统的Store 应用商店,接着点击窗口右上角的“查看更多”按钮。在弹出的菜单中点击“设置”命令,在打开的设置窗口中找到“应用更新”选项,将选项设置为关闭状态就可以了(图1),以后 Store 应用商店就不会自动进行应用的更新操作了。



2

除此以外,我们也可以利用组策略进行相关的禁止操作。现在按快捷键“Win+R”打开“运行”框,输入“gpedit.msc”后回车启动组策略编辑器。通过鼠标展开左侧列表里的选项,依次展开“计算机配置→管理模板→ Windows组件→应用商店”,在列表中找到“关闭自动下载和安装更新”这个选项后直接双击,在打开的配置窗口里面选择“已启用”选项,然后进行相应的设置操作即可(图2)。

集中管理应用程序的设置

以前 Win10 系统的应用管理功能非常弱,而且管理设计的选项常常分散在不同的系统位置,这样要想管理应用程序非常麻烦。而在Win10系统最新的版本里,微软为应用程序的管理开发了一个单独的“高级选项”,这样应用程序的管理操作就变得非常轻松快捷。

3

首先打开 Win10 系统的设置窗口,点击列表中的“应用”选项。在弹出的窗口中选择左侧的 “应用和程序”按钮,这样就可以看到系统中已经安装的所有软件和应用程序(图3)。比如这里选择列表中的“Print 3d”应用,接着点击下面的“高级选项”按钮,就可以看到这个应用的所有相关信息,这其中就包括该应用的版本号、发行商、应用和数据分别占用的磁盘空间等。如果某一个应用无法正常运行或者老是运行出错的话,那么可以点击下面的“重置”按钮,这样该应用所有的配置信息将被清除,使得应用最终还原到出厂的状态之下。

4

而所有的 Win10 应用都会随着系统的启动而启动,并且长期在系统后台里面驻留,这样必然会占用一定的系统资源。对于那些不常使用的应用来说,用户就可以在“应用权限”中找到“后台应用”这一选项,然后将其权限进行关闭即可(图4)。当然用户还可以根据自己的需要,对其他的应用权限进行管理设置。这样重新启动操作系统后,这些应用的权限就会重新进行设置。也可以点击最下方的“中止”按钮,这样就可以立即对该应用相关的进程进行关闭操作。

除此以外,Win10 应用和手机里面的APP一样,都会定时进行一些内容信息的推送操作,所以如果想让该应用在锁屏界面进行推送的话,那么点击“配置锁屏界面通知设置”命令,在弹出的对话框中点击 “选择要显示快速状态的应用”下面的加号按钮,在弹出的菜单中选择要在锁屏状态中使用的应用即可。以后在锁屏状态下这些设定的应用程序,在收到信息后就会自动进行推送显示。这样用户直接点击锁屏状态下的提示信息,就可以立即切换到这款应用程序并对这些信息进行相应的操作。

安装本地体验包修改语言

通常用户安装的Win10系统都是简体中文版,但是有时候在安装一些游戏或者软件的时候,需要使用其他的语言环境才可以。这时用户就需要安装其他的语言包来进行操作,而传统的操作方法是用户下载相应的语言包进行安装即可。从最新版本的 Win10 系统开始,微软将语言包发布到了Store应用商店里面,并且为它取了一个名字叫做“本地体验包”。那么如何在微软的新版本系统里,下载安装某种语言的体验包呢?

5

依然首先打开 Win10 系统的设置窗口,点击列表中的 “时间和语言”选项,接着在弹出的窗口中选择左侧的“语言”按钮。接下来在右侧窗口里面的“Windows显示语言”下拉列表中,除了“中文”就没有其他语言的选项了。现在点击 “Add a Windows display language with Local Experience Packs” 链接,就会打开“Microsoft Store应用商店”的“本地体验包”界面(图5)。

小提示:如果你使用的是Win10 1803正式版,可以直接打开“Microsoft Store应用商店”,搜索“本地体验包”即可。

在弹出的对话框里就可以看到大量的体验包选项,从中选择一个需要的体验包以后,点击它再点击“获取”按钮即可自动进行下载安装操作(图6)。体验包安装完成以后,界面会显示“启动”按钮。点击该按钮以后会弹出“Setting Windows display language” 的提示框,点击“是”按钮,就会看到“Windows显示语言”已经修改为指定的语言。同时会提示“将在下次登录后作为显示语言”,并且在下面的“首选的语言”列表中已经排列在顶部,显示为“默认应用语言”。重新启动操作系统以后,就会显示用户需要的语言环境了。

小提示:以后想要重新使用中文显示环境的话,只需要把“Windows显示语言”修改回“中文”,下面的“首选的语言”列表中“中文”即会自动上移到顶部,并提示“将在下次登录后作为显示语言”。

6

全新的字体安装以及管理

新版本的Win10 系统除了体验包以外,字体的安装和管理也被移到了Store应用商店,这样用户可以根据自己的需要进行下载安装。

还是打开 Win10 系统的设置窗口,点击列表中的“个性化”选项,在弹出的窗口中选择左侧的“字体”按钮。接下来在右侧窗口里面点击最上方的“在 Microsoft Store 中获取更多字体”链接,然后在弹出的对话框里就可以看到大量的字体选项,字体的下载安装和体验包一样,这里就不再进行介绍了。

如果用户觉得一个字体一个字体进行安装操作非常麻烦的话,也可以在字体窗口中点击右侧的“下载所有语言的字体”链接,这样就可以一次性将所有的字体进行下载安装,但是这样操作的话会占用大量的磁盘空间,用户可以根据实际情况来进行操作(图7)。

7

责编:陈平 组版:何雪松 责校:杨志刚
日期:2018.8.20 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

出门好帮手,实时公交类APP应用体验

公交作为一种既省钱又环保的出行方式,已经成为普通上班族生活中不可或缺的一部分。不过对于坐公交车的朋友来说,仅仅依靠站牌和双眼来判断并等待公交车总是会遇到各种烦心事:比如前脚刚到公交站,发现上一部公交车正离开你的视线;在公交车站等待了半天,才发现原来公交线路已经改道了。为了解决上班族的这些痛点,市面上出现了各种公交 APP,那么哪款 APP 才是出门的好帮手呢?

体验的APP

1.车来了

使用车来了 APP 可轻松查到每一辆公交车的实时位置,公交车到哪里了,还有多久或几站到,车来了 APP 支持全国大多数城市的公交车和地铁查询。

2.掌上公交

一款精准、好用的实时公交类 APP,目前其数据已覆盖全国近百个城市的公交车数据,可以为千百万上班族提供高质量的出行服务。

3.高德实时公交

高德地图是中国专业的手机导航地图,高德实时公交可提供超强的公交车出行规划能力,上班族可以轻松查询全国各大城市的实时公交车线路。

4. 8684 公交

8684 公交 APP 不需要流量即可查询全国 33 个行政区共 440 多个城市的公交车信息,每天更新 100 条以上改道、增开公交线路,是全国数据全、更新快、受欢迎、可靠的公交车查询软件。

5.搜狗公交

搜狗公交针对以公交车换乘为主要出行方式的用户,可以解决出行中找车站、看线路、查换乘等三大热点需求。

测试地点:以笔者所在的福建福州市为例测试。

实时信息对比体验

出门坐公交车,用户最关心的自然是 APP 能否提供实时的公交车信息,这样才不会错过自己想坐的班次。经过实际试用可以知道,这次体验的 APP 基本都可以提供公交车班次实时信息,APP 启动后都会通过用户的定位信息,自动定位最近的公交车站信息。通过输入具体的线路查询,可以看到这几款公交 APP 都有公交车的实时信息显示。

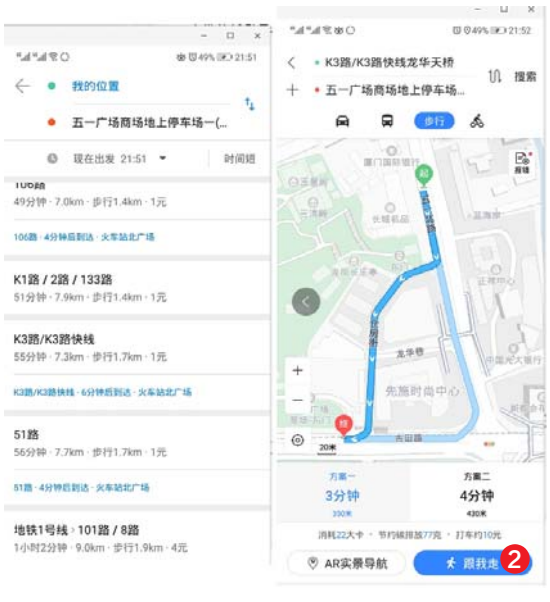
不过经过多个时间点的测试发现,特别是在每天 19:00 以后(这个时间点仍然有很多朋友在路上需要乘坐公交车),在查询同一线路(K1、K2、51 等多路公交,均在营业时间内)时,发现只有搜狗公交才能够正确显示所有车次实时信息,其他几款 APP 均无法完全显示实时信息,有的只能显示部分线路,有的则完全无显示。

而且搜狗公交可以详细显示公交车的票价、起始点、离开公交站点等详细信息,对于公交地图查询,则只要下拉或者点击站点即可看到线路详细的地图信息。显然对于经常要乘坐公交车上下班的朋友,搜狗公交无疑是最好的选择(图 1)。

1

换乘信息对比体验

对于大城市的上班族来说,即使是正常的上班很多人也经常要换乘多路公交车。因此公交 APP 还应该提供比较详细的换乘方案,这样才方便上班族选择高效的换乘路线。经过实际试用可以知道,这次体验的 APP 均提供了比较详细的换乘信息,在笔者输入特定的起始站点后,如果没有直达的公交线路,APP 大多提供多种方案供上班族选择。



2

经过实际试用可以知道,其中高德实时公交的操作略显复杂。比如其他 APP 都可以自动使用“我的位置”作为起始站点,然后自己设置终到站点实现快捷查询。而高德实时公交则需要先自行设置起始站点和终到站点才能进行查询,8684 公交则在查询后会自动跳转到红包广告界面(诱导用户点击),用户体验感较差。

就提供的换乘信息而言,车来了提供的信息最丰富,不仅提供多种换乘线路,而且对于步行信息也提供了非常明了的路线地图,对于经常需要出门换乘公交车的朋友是个不错的选择(图 2)。

查询功能体验对比

对于出差一族,或者需要到陌生地方的用户,经常需要对出差地的公交车线路进行查询。公交类 APP 自然应该提供比较详细的查询功能,这样用户才可以方便地查询到合适的线路进行乘坐。经过实际试用可以知道,这次体验的 APP 都提供了信息查询功能,而且都提供了多种查询方式。比如打开 APP 后用户只要输入起始地,然后进行查询就可以轻松地找到公交线路。或者直接输入需要查询的目的地,周边的公交站信息也可以非常方便地查询到,当然还可以直接输入公交线路、公交站点等信息进行查询。

3

经过实际试用可以发现,高德实时公交因为背靠专业地图数据,它的查询信息更丰富。比如随意输入一个查询地点,不仅可以实时显示在地图上,而且景区信息、天气、周边餐饮等也会实时显示。切换到路线后还可以根据自己的实际出行情况,灵活选择公交、步行、驾车等多种方式,并且支持下载离线地图使用,这样不需要消耗流量就可以查询公交线路。对于经常出差或有车一族,高德实时公交是个很好的出行工具(图 3)。

线路信息变更通知体验对比

大家知道,现在很多城市都在进行开发建设,这样不少的公交线路都会临时进行更改或者新增线路,因此公交 APP 应该具备公交车线路更改或者新增的提示功能,这样才能更方便地提醒用户出行。

经过实际试用可以知道,对于线路的变化提醒功能,这次体验的公交类 APP 并非每款都有,比如高德实时公交只有公交线路改变的信息内容,8684 公交只提供“搜索”、“换乘”和“附近”等功能,搜狗公交提供的信息也非常有限。相对来说,掌上公交最专业,通过和各地交通信息深度整合,这个 APP 有个“公告资讯”栏目,专门发布公交线路变更、新增、临时改线等详细信息,而且其公交功能(如查询、线路显示信息等)也比较专业,非常方便常常乘坐公交车、当地城市公交线路又经常变更(比如所在城市基建工程多)的朋友使用(图 4)。

4

其他项目体验

除了对上述常规项目的体验外,笔者还针对每款 APP 的资源占用(毕竟公交 APP 的功能比较单一,资源占用过高肯定影响手机体验)、支持地区(当然是越多越好,方便全国或经常出差的用户使用)、流量消耗(毕竟现在耗流量的 APP 太多了)、访问权限(现在流氓软件太多了)等进行横向比较,为了让大家能够对这些 APP 有个更直观的了解,最后制作了一个对比表供大家参考(见附表)。

附表:几款公交类 APP 性能综合对比

	资源占用	支持地区	消耗流量	访问权限
车来了	低	60多个城市	少	有,敏感权限如访问电话等
掌上公交	较高	100多个城市	较多,内置广告	有,敏感权限如访问电话等
高德实时公交	高	600多个	可以离线使用,不消耗流量	常规的定位、存储
8684公交	一般	440多个城市	一般,需要在线使用	敏感权限,如本机识别码、电话等,个人信息有泄露危险
搜狗公交	一般	500多个	可以离线使用,不消耗流量	常规的定位、存储

保卫钱包

病毒、钓鱼网站、P2P 投资陷阱等针对网友钱包的恶意攻击层出不穷，且时不时换个花样忽悠。本栏目专门扒皮，教大家保卫自己的钱包！微博求助：http://weibo.com/cdx1983。

病毒真会玩 挖矿与勒索二合一

挖矿病毒取代勒索病毒成为2018年的“毒王”几乎取得了多数安全专家的共识，没有想到这个结论下得太早了，如今出现了一个名为xiaoba的杂交病毒，进入用户电脑后既可以偷偷挖矿，又可以勒索用户，真是绝了！

xiaoba病毒是通过《荒野行动》游戏的一个辅助软件进入用户电脑的，当用户下载荒野行动设备解封工具.exe后，执行所谓的工具时，恶意代码会做两件事情，一是告诉玩家有杀毒软件可能会将辅助软件认定为病毒，要求玩家关闭杀毒软件，二是等用户关闭杀毒软件后下载病毒的主体，之后病毒创建一个进程svchost.exe，再通过这个进程作恶，主要干四件事：

1.挖矿。矿池1：emergency.fee.xmrig.com，钱包地址：48edfHu7V9Z84YzzMa6fUueoELZ9ZRXq9VetWzYGzKt52XU5xvqgzYnDK9URnRoJMk1j8nLwEVsaSWJ4fhdUyZijBGUicoD；矿池2：mine.ppxxmr.com:5555，钱包地址：47XDhdPop9CMqSxnZsZv2ze9bg7HjxUx1YorwGCP5bqw4XBKGd6jWCA5rXV8XsJLNsaedqW1XjxvfQWg7tFV5wZWP66su1j。病毒将挖到的矿存入这两个钱包地址中。

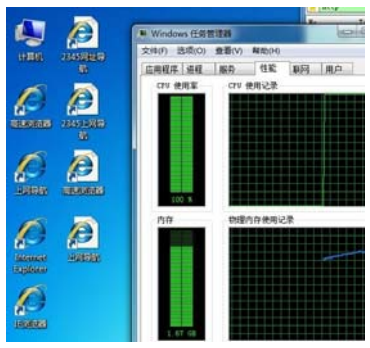
2.监视剪切板，一旦发现用户复制了比特币钱包地址、以太币钱包地址，立即将剪切板中的地址进行替换，如此一来就可以做到偷天换日，例如病毒会在交易瞬间将收款人地址替换为自己的，别人给玩家转的账就转入黑客的钱包地址中了。

```
v4 = my_lstrcpyn_pro();                 // 匹配剪切板中以太坊地址
lpMem = v4;
if ( !v4 )
  v4 = &unk_414244;
v10 = (int)sub_403C50(2, (const char *)v4, 0, -2147483644, 1);
if ( lpMem )
  sub_402C19(lpMem);
v9 = sub_401347(v10, "0") == 0;
if ( v10 )
  sub_402C19((void *)v10);
if ( v9 )
{
  lpMem = "0x2bc99aB4D6cDC2Bd516ddC55898fF1ba430b6ff6";
  result = my_SetClipboardData(&lpMem);   // 替换剪切板中太坊地址
  if ( lpMem )
    result = sub_402C19(lpMem);
```

3.监视杀毒软件并尝试在驱动层结束杀毒软件的进程，主要攻击的杀毒软件有360Safe.exe、ZhuDongFangYu.exe、QQPCTary.exe、kxetray.exe、2345safe.exe、BaiduSDTray.exe、avp.exe等。当然，随着多数杀毒软件对该病毒的重视，xiaoba病毒如今想反杀已经不现实了。

4.改写硬盘主引导记录（MBR），再发出勒索提示“It’s time to pay the money. Your computer is locked for special reasons.Contact QQ:304786***6 Get unlocked method（是时候付钱了，你的电脑因特殊原因被锁定，联系QQ号获取密钥）”。

@董师傅：xiaoba病毒其实并不是新病毒，之前是以勒索病毒出名，病毒制造者突发奇想才让xiaoba病毒变成杂糅病毒，在锁定系统的同时顺带挖矿，窜改浏览器的首页（变为http://t.cn/Rmrtj7O），并释放一堆导航图标在桌面上，可以说最大限度地利用一切资源作恶。



虽然xiaoba病毒的创新很有想法，但传播量还不算高，是不是能引发模仿效应还有待观察，短时间看这还只是个例，相关的病毒不会大规模出现。另外，这种病毒成功发作了不好查杀，预防才是最好的办法，建议大家不要随随便便下载所谓的游戏辅助软件，中毒了就后悔莫及。

攻防实验室

这里有最新的黑客研究成果，这里有黑客的最新“黑科技”，这里有权威解读，正所谓知己知彼方能百战不殆。要想全面抵御黑客的攻击，就必须知道黑客的最新动态。欢迎志同道合的朋友来投稿，投稿邮箱：285845949@qq.com。

冒用数字签名 木马成功洗白

杀毒软件为了提高杀毒速度、减少监控系统所需的资源，使用了白名单技术，也就是事先弄好一份名单，在这个名单上的公司开发的软件都认为是无毒的，凭证就是数字签名证书。黑客为了躲避杀毒软件的查杀，自然会想到盗用数字签名证书进行欺骗，前些年就出现过木马盗用《美图秀秀》《暴风影音》等软件数字签名的情况，这种攻击一直没有停止过且在2018年愈演愈烈，在这个过程中有了一个新变化：伪装成知名公司去国外机构申请一个数字签名。

起初，黑客盯上了国外最大的域名注册商Go Daddy，这个机构可以申请数字签名证书，于是黑客伪造资料申请了京东、暴风集团等知名公司的数字签名证书，获得了一批该颁发机构签发的“假证书”——是的，这个数字签名证书是真的，但公司名是冒用的，这么一来就会误导杀毒软件，从而成功躲避查杀。随着安全厂商对Go Daddy颁发数字签名证书越发谨慎，黑客也开始尝试寻找其他机构，甚至想到国外杀毒软件也可以颁发数字签名证书，还真的糊弄过去了，导致网上出现一个冒用“恒生电子”公司数字签名证书（证书来自赛门铁克）的病毒作恶。如今，连美国老牌证书授权中心DigiCert也沦陷了，病毒通过该机构申请了北京方正、中望CAD、数码大方、京东、恒生电子等一堆知名的公司，可这些被假冒签名的知名公司毫不知情，真的是躺着中枪了。

例如，有一个病毒就冒用了数码大方的数字签名证书，然后就可以欺骗杀毒软件成功入侵用户的电脑，进入电脑后连接www.yiwotech.cn:443下载一个木马，木马在“C:\Windows\Appp”目录下释放并启动两个程序ScLauncher.exe和TIM.exe，ScLauncher.exe是正常的QQ官方启动程序，本身没有问题，而TIM.exe则有问题，会启动一个名为wextract.exe的进程来运行木马，从而实现控制系统的目的，例如开启远程桌面、下载执行任意程序等。

安全周报

这段时间，互联网上依然出现大量漏洞、被病毒感染的电脑和被黑客攻击的网站。本周比较受关注的是Linux内核的TCP漏洞（漏洞编码CVE-2018-5390），黑客通过TCP会话发送每秒2000个数据包的攻击，从而消耗Linux资源，迫使安装了Linux的电脑或者服务器停止服务。

数据来自国家互联网应急中心

本周，全球黑客攻击保持高频状态，影响较大的有：

1. 黑客入侵了美国职业高尔夫球运动员协会的服务器，并用勒索软件锁住了服务器，索要金额不明的比特币。

2. 一黑客研发绕过驾驶员培训网站的视频人工验证环节软件后，变本加厉攻击机动车驾驶员培训网站，试图通过暴力破解的方式进入网站的后台取得控制权，如今该黑客已被捕。

3. 一名14岁的“黑客”入侵某公司的服务器，之后删除数据库，只在网页上留下要求加QQ的文字，公司员工加了QQ得知需要200元才可以恢复数据，然而付钱后依然搞不定，原来是“黑客”技术不过关，恢复不了已删除的数据，该黑客已被捕。

本周，依然有不少P2P理财平台出现问题，有的平台网站还可以打开，投资时要睁大眼睛，不要走错门了。

P2P曝光台

平台名称	上线时间	注册地区	问题类型
稳赚宝	2015-03	浙江	跑路
58车贷	2015-03	湖南	提现困难
招财猫理财	2014-08	浙江	提现困难
金储宝	2015-04	浙江	提现困难
票票喵	2016-02	浙江	提现困难

数据来自网贷之家

本周，我们接到659个读者举报，涉及网银钓鱼网站、社交钓鱼网站、游戏钓鱼网站、挂马网站、非法赌博网站和传播病毒的网站等，下面是我们精选的有代表性的高危网站。

网址	危害
www.jzl**jgs.com/default.php	违法违规
www.w**8.co	违法违规
www.ythe**.com	网络赌博
566**89.com	网络赌博
www.5**m.com/benzi	淫秽色情

Scratch 编程
PROGRAM

五本值得推荐的 Scratch 编程启蒙读物

在数橙学习的小朋友越来越多，很多家长提建议，能否推荐一些和课程（包括线上线下）结合的 Scratch 书籍，一来家长可以同步学习，二来增强孩子的上手和阅读能力。今天我们就给大家推荐五本 Scratch 编程启蒙读物，书籍在当当网或者京东书城都能买到，希望大家学习编程更加努力哦。

第一本：动手玩转 Scratch JR 编程

这是一本教 5~7 岁小朋友编程的书籍，软件安装在 iPad 上面，操作更加简单。书籍分为四章 15 个活动，分别是：准备开始，动画，故事，游戏。每个活动按照你将学到什么、创作方法、提示、寻找挑战、拓展练习五个小节，是一个纯粹的教学提纲。

第二本：Scratch 少儿趣味编程 2

这本书是日本人写的，是这个系列的第二本，第一本是讲基础的，第二本讲了几个和数学强相关的项目。书籍采用剪刀妹和喵太郎对话的方式进行展开，有点像蓝猫淘气三千问。

书中设计的项目：

1. 小黄猫画多边形
2. 从车窗看景色移动
3. 重复纹样：利用画满屏的圆点，教小朋友如何使用图章和双循环功能
4. 小猫跳跳跳：讲了匀速运动和加速运动。利用画图功能中的图章功能，将角色的运动轨迹留在舞台上。

第三本：Scratch2.0 趣味编程指南

这本书是给大人看的教学书，详细介绍了每个功能积木，文字多，图片少，作品较少。

第四本：Scratch 超人漫游记

这本书全程以漫画角色作为主人公，介绍了 8 款游戏。游戏前会有一个故事前情，如外星人侵略地球之类的。

第五本：编程真好玩

译作者是国内的一个少儿编程老师，之前从事互联网编程。书里会对坐标轴、循环、随机数等有一个生动的、生活化的类比讲解，这是其他书里没有看到的。

电脑报数橙 Scratch 在线课程如何购买?

1. 登录电脑报官方数橙网站：http://www.showchin.com/lesson

2.在录播课选择 S1（全五章），单章 98 元 ~128 元，全集打包价 490 元（原价 1280 元）。目前定价十分优惠，希望国内的科技老师、孩子们以低成本融入到浩瀚的编程教育体系中来，拥抱未来的科技教育。

3. 微信扫码付款后可在线学习，超大内容量逐步掌握编程知识。

学习说明：如果是初级入门的用户，可以选择个单章节购买（价格 98 元起），然后根据进阶程度购买全章节 52 节课时。教辅 QQ 群：524690838，有老师专门解答。每周五群主会有 Zoom 直播指导，欢迎各位读者参加。

关注数橙网公众号

教导老师微信
（仅限学习交流）

电脑报 数橙科学 ShuCheng Science

青少年编程教育中心

诚邀加盟

关注微信

数橙老师微信

联系我们

加盟电话
023-63655871
13372727257 周老师

电脑报数橙教育中心：
重庆市渝中区解放碑大都会商城2楼L203A

编程学习进入中学和大学招生视野

清华大学 北京大学 人民大学 中央财经大学 北京科技大学 北京交通大学 中国科学院大学 中国传媒大学 对外经济贸易大学 北京航空航天大学

课程体系

完善的课程体系 三级12个层次，220个课时，覆盖6-15岁少年儿童

学习前景

1. 国务院发布《新一代人工智能发展规划》明确提出：“在中小学阶段，逐步推广编程教育，鼓励参与寓教于乐的编程教学软件、游戏的开发和推广。”
2. 2018年4月，中国科协青少年科技中心《关于开展2018年全国青少年人工智能科普活动的通知》，主题就是推广以图形化编程为主的教育方式。
3.《浙江省深化高校考试招生制度综合改革试点方案》，明确将信息技术学科（含编程）纳入高中生的必学科目，2018年已列为“7选3”的高考选考项目。

强迫症必学技能，抹一抹挽救“废片”

对于像我这样的强迫症人群，平时拍摄或者使用 App 后期时总能遇到以下的场景：

·取景时画面突然蹿出一个路人或野猫

·镜头框住被摄主体时，画面内总会乱入一些你不想放在画面中的其他物体

·后期时即使旋转、裁切，也无法彻底去除背景中的一些杂物，比如影子、树枝

·拍摄白底高曝光照片后，白色背景不够均匀

类似的场景很多，综合而言就是一些小的细节让画面看上去不够干净，或是影响到了主题的呈现，甚至是影响到构图比例。但不少没有 Photoshop 基础的新手，并不会使用 PS 来解决这些有损画面的“瑕疵”。今天我们要说的，就是如何用手机中的 App 来解决这些问题。

在消除照片多余信息的时候，一般会有两种方法。一种是诺基亚 Lumia 等机型曾使用过的，通过拍摄多张照片再加以合成，利用照片的堆叠重合消除其中一张的部分信息，比如拍摄时乱入的行人。另一种是类似 Photoshop 的“污点修复”工具，通过实时算法对比需要消除的细节与周围背景，自动进行填充补全，而这就是目前支持手机上图片处理 App“去渍”功能所采用的方法，女生们平时在美颜时用到的祛痘祛斑功能利用的也是这个原理。

不同 App 间的算法有一定的区别，共通之处在于都是能力有限，并非所有的照片都能通过后期修复解决。所以在想要修复“瑕疵”之前，先要注意照片是否满足以下的条件：

·画面颜色信息越少越好，黑白照片的修复效果最佳

·背景最好不要带有明显的纹理，比如大理石纹、规律的细格纹等

·“瑕疵”周围的颜色尽量不要是渐变色

·“瑕疵”离画面所需要保留的内容越远越好

·“瑕疵”与背景呈高对比度，修复效果会更好

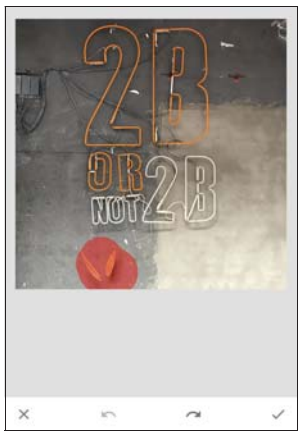
接下来是实例操作。

首推的应用是 Google 旗下的 Snapseed，作为老牌免费后期 App（支持 Android 和 iOS），Snapseed 具备画面矫正等丰富的后期工具，操作直观简便，在修改后也不会过多压缩原图画质。

以下面这张照片为例，我们来去除照片下方的两片叶子。

用 Snapseed 打开这张照片，选择下方的“工具→修复”，然后在叶片位置轻点两下，直至叶片消失。

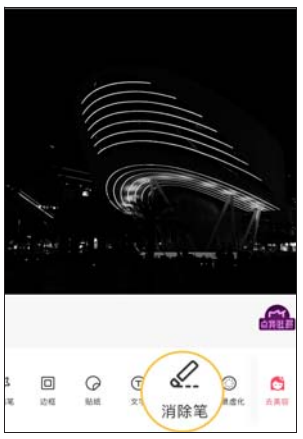
在后期中需要注意几点：



1.和 Photoshop 一样，修复动作最好采用涂抹的形式。比如示例的这张照片，可以观察一下背景的纹路走向，沿着纹路方向向画面外轻轻涂抹。

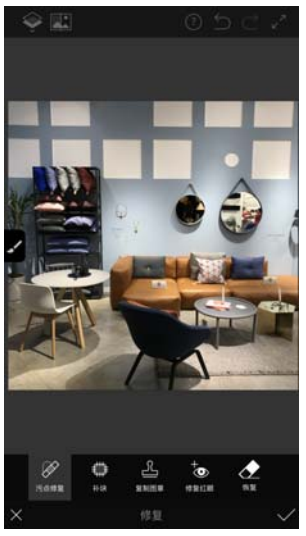
2.不要过度在意修复后的细节，因为算法有限，修复后的画面无法达到非常自然的“干净”，如果修复后留下的纹理和背景融合得很协调，即可停止修复操作。

3.操作时最好先双指放大画面，避免手指点按面积过大，将需要保留的部分错误清除或是导致画面混乱。



同样的功能也可以在大多数手机用户都安装的《美图秀秀》里找到，从首页点击《美化图片》，选择需要修复的照片，再点击下方的“消除笔”即可进行操作。不过美图秀秀只提供了五级笔触，修复后导出的照片画质也会有一定的压缩。

如果对于修复细节有更高的要求，建议使用 Adobe 出品的 Photoshop Fix 应用，功能上和桌面端的 PS 修补功能几乎相同。Adobe 多年累积的算法也让 Photoshop Fix 的修补功能更加自然，尤其在画面较为复杂时，能够明显感受到 Photoshop Fix 的修复算法是 Snapseed 和《美图秀秀》无法企及的。甚至 Photoshop Fix 还内置了桌面 PS 的印章功能。缺点在于，Photoshop Fix iOS 版没有上架中国区的 App Store，Android 版可以在酷安等应用市场下载。



还没有使用过修复功能的朋友，看完这篇你也不妨尝试一下拯救相册里的“废片”。但请切记，修复只是一个让照片更加完美的后期手段，更多的还是要依靠前期的拍摄和取景。

拍客大赛

本周优秀作品点评

◀旷野 作者：金珍竹
机型：华为 nova 3e

又是一张乍看被我们错过的作品，原因在于作者采用竖向构图并且没有做后期剪裁，保留了最下方的近景部分，其中有部分干枯的树木，拉低了画面质量。我们对画面进行了重新裁切，去掉不太美观的近景，维持上部 2/3 的画面，从蓝天到山峦再到绿野，构成天然色彩层次的美景。

▲海事 作者：李正义 机型：iPhone 6s Plus

典型的上下等分式对称构图，孩童黝黑的肤色以及绿色游泳圈、蓝色泳裤与胶片风格的画面色调相得益彰。如果条件允许，将镜头再拉远一点，保留人物脚部细节甚至是沙滩，画面的完整性会更好。

▲仙湖渔歌 作者：胡平华 机型：华为 p9

借助特定时间段的阳光赋予画面暖色的基调，反衬出暗色湖水的冷调。画面构图无可挑剔，但人物手中的渔网很容易因为曝光而被忽略，适当后期补回渔网细节更能体现出拍摄主题。

参赛规则

作品题材不限，使用手机或全景相机拍摄，须带有 EXIF 信息原图，可使用 APP 适当后期处理，禁止冒用他人作品、使用网络照片、一稿多投、翻拍等行为。

8 月 28 日 ~8 月 31 日选取 20 幅候选优秀作品进行网络公开投票，9 月 3 日根据投票情况和编辑部评审团的意见公布获奖作品。

扫码参赛

想了解更多手机摄影技巧、拍客大赛最新进展、和广大拍客交流作品，就上机智猫官网拍客专区！www.techmiao.com/paike

还可以扫码关注机智猫公众号（微信号：techmiao），点击右下角的“拍客大赛”进入机智猫大赛专区，提交你的手机拍摄作品。

活动奖品

一等奖：
价值 1699 元
米家全景相机
套装（1 名）

二等奖：
价值 598 元
小米米家
对讲机 1 对（1 名）

三等奖：
价值 399 元
米兔遥控小飞机（1 名）

电脑报官方店 开学季特惠

手机淘宝扫一扫
cpcwi.taobao.com

C6高性能游戏

至强 1230V3
8GB+120GB SSD
GTX750TI(可升级)

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/C61.htm

T3高效办公

八代奔腾 G5400
8GB+500GB(可升级)

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/t3.htm

C7高性能游戏

四代I7 4790
8GB+128GB SSD
GTX960(可升级)

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/C7.htm

B2娱乐游戏

八代I3 8100
8GB+500GB(可升级)

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/b2.htm

二手配件专区

品牌GTX 650 1GB	240元
品牌GTX 650TI 1GB	250元
品牌GTX 750TI 2GB	390元
品牌GTX 760 2GB	490元
品牌GTX 950 2GB	560元
品牌GTX 960 2GB/4GB	700/900元
品牌 GTX9704G	1190元
95新 22寸 LED 三星(VGA)	449元
95新 22寸 LED 优派(黑)(VGA+DVI)	449元
9新 24寸 LED AOC(黑)(DVI+VGA)	499元
95新 24寸 LED 戴尔(DVI+DP)	699元
95新 27寸 LED 飞利浦(白)(DVI+VGA)	699元
95新 27寸IPS 飞利浦(黑)(VGA+DVI)	699元

H61/B75/Z77/H77/H81/B85/Z97主板
2GB/4GB/8GB DDR3 1333/1600 主机笔记本内存
300W/400W/450W/500W/550W/600W电源

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/espj.htm

还有各类高品质二手配件、显示器等,价格优惠,升级首选!详情请咨询店内客服。

电脑报精品二手数码

评测工程师质检 顺丰包邮 完备售后保障

商务笔记本

本期推荐:HP 9470M轻薄本

更多型号:手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/tjb.htm

轻薄便携:

Thinkpad X1 carbon五代:14寸 / i5(i7) / 8G / 256G固态 / 背光键盘:	3499元起
Thinkpad X230 / 240/250:12寸 / i5/4G(8G) / 固态+机械双硬盘:	1599元起
性价比HP 9470M金属机身轻薄本:14寸 / i5 /8G / 128G(256G)固态:	1868元起
新款七代DELL 3480:14寸 / 七代i5(i7) / 8G / 固态+机械双硬盘:	3299元起
新款七代HP 340 G4:14寸 / 七代i5/8G / 固态+机械双硬盘:	2999元起

经典商务:

Thinkpad T440S:14寸 / i5(i7) / 8G / 128G固态+机械双硬盘:	2258元起
Thinkpad T450:14寸 / i5 / 8G / 128G固态+机械双硬盘:	2999元

专业工作站:

Thinkpad W530:15寸1080P屏 / i7-3740MQ / 8G(16G) / 128G固态+机械双硬盘 / 独显:	3299元起
Thinkpad W540:15寸3K屏 / i7-4800MQ / 8G(16G) / 128G固态+机械双硬盘 / 独显:	3848元起
Thinkpad W541:15寸3K屏 / i7-4810MQ / 8G(16G) / 128G固态+机械双硬盘 / 独显:	4399元起

二手手机

iPhone 7/7P
活动:送原装数据线

手机淘宝扫一扫
2000元起
go.icpcw.com/ip7.htm

手机淘宝扫一扫
iPhone 6S/6SP
活动:换新电池
1000元起
go.icpcw.com/ip6s.htm

手机淘宝扫一扫
iPhone 8/8 Plus/X
主流旗舰机降价了
3800元起
go.icpcw.com/IPX.htm

国行在保
华为手机

P10 4+64G	1650元
P10plus 6+64G	1800元
Mate10 4+64G	2450元
Mate10 Pro 6+64G	2880元
Mate10 Pro 6+128G	3880元
P20 6+128G	3350元
P20pro 6+128G	4450元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/ttjj.htm

苹果笔记本

时尚·办公·设计

11寸Air,i5/4GB/128GB/256GB SSD	2500元起
13寸Air,i5/4GB/128GB/256GB SSD	3000元起
15寸Pro i7/8GB/240 SSD	3000元起
13寸Pro,i5/4GB/120GB SSD	2400元起
13寸2K屏Pro,i5/4GB/128GB/256GB SSD	4000元起
15寸3K屏Pro,i7/8GB/256GB/512GB SSD	5000元起
12寸macbook 酷睿M/8GB/256GB SSD	5000元起

·用料优质
·做工精细
·流畅不卡
·正版系统
·高安全性

更多型号:手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/pgb.htm

买就送包、鼠标

接下来>>>>

没有什么事是一篇增刊解决不了的
如果有,那就2345篇!

评测工程师质检 | 功能完好 | 售后无忧 | 全国顺丰包邮

手机淘宝扫一扫

年底清仓
苹果、安卓手机
800元起

go.icpcw.com/ttjj.htm

三位女王的战争是 8.0 中最热的话题，之前我们已经聊过了吉安娜与希尔瓦娜斯，今天就来说说最后一位女王——艾萨拉。不同于新晋女王吉安娜，也不同于希尔瓦娜斯这个老牌的女王，艾萨拉作为上古卡多雷的女王资历是最老的，以前的她一直以仁爱治理国家，充满魅力的外表和美丽心灵也受到人民爱戴，有着“光中之光”的称号。她的宫殿建造在永恒之井旁边，便于她与追随者一起研究永恒之井和魔法。

《魔兽世界》8.0 的传奇女性——艾萨拉篇

当她们无限制研究魔法的时候，让远在阿古斯的堕落泰坦萨格拉斯注意到了艾泽拉斯，同时艾萨拉女王也被这位堕落泰坦的强大所吸引，同意利用永恒之井的强大魔力来开启传送之门，使得这位堕落泰坦的燃烧军团第一次踏入了艾泽拉斯大陆，并开始对平民的屠杀。在这之后，艾泽拉斯的半神、巨龙军团以及玛法里奥兄弟等人一起对燃烧军团进行反抗（这个时期，罗宁等人也穿越时间来到这里支援，还发生了黑龙耐萨里奥叛变等剧情）。最终以永恒之井的爆炸结束了这次上古之战，燃烧军团被赶出了艾泽拉斯，上古卡利姆多大陆也分裂成了如今的模样，而“光中之光”艾萨拉女王与其追随者们却被吸入爆炸的中心大漩涡。

说到这里我们大致说一下恩佐斯，这位上古之神力量最弱，但是却最为狡诈，是只闻其名不见其“人”的上古之神，它一直躲在深海的幽暗处，至今都没有正面进入艾泽拉斯，一次也没有与玩家们“会过面”，但是它却制造出了很多对艾泽拉斯极有影响力的事件。黑龙耐萨里奥因为忍受不了它的低语最终崩溃，叛变了巨龙军团成为了死亡之翼。更是用力量引诱哈维斯成为梦魇之王，帮它腐蚀翡翠梦境。而它的无面者军团在大灾变版本中辅佐死亡之翼对龙眠神殿展开进攻。而由上层精灵扭曲变成的娜迦则是带领鱼人和蛊心魔对水元素领主（猎潮者）耐普图隆的领土进行侵略（有一说，希尔瓦娜斯从冰冠冰川跳下死亡后听到了它的低语，所以之后做出了很多激进的事情）。

再说这位“光中之光”的艾萨拉女王，之前我们对她的了解，一直都只限于游戏世界观的剧情和官方小说上古之战三部曲，直到大灾变版本，时光副本——永恒之井中，我们第一次看到这位传奇的女王（虽然以我的审美无法理解艾萨拉女王到底哪里漂亮）。虽然与她的接触只是极短的对话，当然这些体验都只是游戏的非正常时间线。

到了军团再临，艾萨拉女王的娜迦大军裹挟着鱼人、海地精以及海巨人对阿苏纳进行了入侵，在玩家收集圣器——潮汐之石的剧情里面，会有一段控制法罗迪斯王子的桥段，在洞口将会遇到艾萨拉女王之影。玩家们还在这个剧情里了解到，女王的目标也是潮汐之石，但是却不知道她意欲何为，仅仅也就是露了个脸，不过从对话中还能看出她将会在 8.0 后续版本中正式出现，到时候将会有她的大量故事内容呈现给玩家。

就现在所了解到的，8.0 中的两个新地图都是以海岛形式出现，而且特别是在库尔提拉斯还有关于斯托颂家族的海潮贤者的任务线，再加上海岛探险的玩法，都能看出这次的海洋内容不少。而我们不仅会面对艾萨拉女王本人，甚至恩佐斯的真实面容也将会慢慢浮出水面（联盟玩家在做斯托颂任务线的时候，要注意斯托颂修道院这个地方还有个解密玩具，使用后会有一个小章鱼趴在你头顶，触须包裹着你的脸，同时你的视线会多出几根触须在屏幕上，进入战斗也不会移除该效果哟）。

这三位女性中，不论是吉安娜还是希尔瓦娜斯，在个人能力和政治能力上都没有艾萨拉老练，这位上古卡多雷的女王就算变成了娜迦那样的扭曲生物，依旧拥有着自己独特的魅力，更是有着强大的法力，而且要说起来艾萨拉的后续剧情对我的吸引力来得更大，也甚至更期待她的复仇之路内容。

刚刚从阿古斯战役归来的联盟与部落“蜜月期”再次破裂，现在的双方正在艾泽拉斯各处如火如荼地进行着争霸之路，而联盟与部落也将获得更多更强大的盟友加入这一场战争，更为了海上的霸主地位将完成一系列库尔提拉斯与赞达拉巨魔的任务线。最后到底这场争霸战鹿死谁手，让我们拭目以待吧！

娱乐 给晨光爸爸打call!

这个夺走我青春的品牌是怎么做到文具界大佬的?

话说暑假快过完了,学生党们的作业有做完吗?没有也没关系,今天我们来聊一点有趣的,这个文具界的大佬——晨光,啊……那是小编逝去的青春啊!

剑走偏锋把重点放在外观上

晨光的英文名是“M&G”,小时候很长一段时间都以为这个 M&G 的全称是“Morning Guang”,但其实是“Morning Glory”,emmmm 没文化真可怕。

而说起晨光,就不得不说到那个男人,晨光的创办者——陈湖雄。陈湖雄,原名陈升明,汕头潮阳人,值得一提的是,真彩、齐心文具、金万年的老大都来自这片地区(我现在转户籍还来得及吗?在线等,急)。陈湖雄 17 岁那年离家当起了推销员,第一个月就卖出了 100 多套产品,半年后升职为销售经理,工作十年间,连续八年都是销量冠军。

如果没有遇上那场席卷亚洲的 1997 金融风暴,原先的文具厂因为资金周转不开而倒闭,他可能还会守着几年积累下来的几十万奖金,一直待在厂里。1999 年,陈湖雄在上海真正地开启了自己的晨光笔业之旅,也许连陈湖雄本人都没有想到,当年那场金融风暴竟然成就了现在中国最大的文具厂商。小编不禁感叹一句,时势造英雄啊!

因为中性笔兼具自来水笔和圆珠笔的优点,书写手感舒适,价格合理,所以在文具领域,可以说是“得中性笔得天下”。但是在当时,掌握中性笔核心技术的还是在外国,所以晨光剑走偏锋,将重心放在外观设计上。做出这一决定其实是因为金融危机过后的一大段时间里,韩流文化入侵,晨光就看准了这股韩流,甚至把产品开发部设在了韩国首尔,打起了“每周一晨光新品到”的口号,频频推出新品,极大地满足了当时学生们喜新厌旧的心理,尤其是妹子。小编印象最深的就是晨光各种花哨的笔芯,绝不放过任何一个能贴上图案的地方,小编甚至还收藏过他家的笔芯……所以在 2009 年之前,晨光为什么叫中韩晨光,这一点大家已经知道答案了(并不是因为中韩合作所以这么叫啊喂!)。

一元两支的笔芯绝对是初心

那有笔了,还得卖啊。怎么卖呢?晨光在营销初期,就把重点放在了学生人群身上,大量铺设营销渠道,相信 90 后的朋友们都会在学校附近看到标有“晨光文具”四个大字招牌的杂货店,乍一看以为是旗舰店,进去发现其实啥都有的买……这是因为当时晨光为了宣传自身品牌,会免费为学校附近一些小商店更换招牌,只要里面的文具换成晨光就可以了。另外晨光还会根据店铺的营收量实行扶持,不仅给你换牌子,还给你把货物柜都换了,顺便再跟你分享下销售经验,这一条龙服务,是真的爸爸!

其后的晨光紧跟上时代的步伐,启动电子商务事业,开办生活馆。到 2017 年,净利润达到 4.9 亿,市值达到 210 亿元,远超同行水平(划重点!)。所以在国内,晨光真的是独孤求败。

现在回过头想想,晨光的笔卖得便宜又好看,还不难用,一块钱两支的水果味笔芯不知道大家有没有用过,小时候套上一块钱一支的透明中性笔套搭配来用简直承包了整个学生时代。小编去官方旗舰店搜了一下,这款笔芯居然还有在卖!而且价格完全没有变动,连包装都是一模一样的……除了笔芯,还有这支晨光 K35 按动中性笔也非常经典,经历了这么多年来这么多新款的冲击,依旧以不到两块钱的价格成为了旗舰店里卖得最好的产品之一。就算是当今晨光主打的考场黑科技系列中性笔,它们的单价也都平均在五到六元。这定价,妥妥的学生党的好朋友啊!

门口没有晨光文具店的学校是失败的!

好用到哭泣的按压笔

试问哪个妹子没有收藏过这些可爱的笔芯?

但晨光也并不是没有缺点,很多人吐槽晨光没有真正的创新设计产品,因为实在是太多的致敬了……希望未来晨光能够设计出真正走出国门的产品吧!

美食 不剥皮的香蕉是没有灵魂的!

日本人又开挂了 这次种的是连皮吃的香蕉

利用“冻结觉醒”技术培育香蕉

水果虽然好吃,但大多需要削皮或者剥皮。作为一个重度懒癌患者,小编就曾经因为懒,错过了枇杷、葡萄、香蕉各种水果。可能就是考虑到有小编这样的人存在,日本培育出了一种连皮一起吃的香蕉 Mongee Banana!

因为日本的纬度较高,不太适合种植香蕉这种热带水果,所以日本人吃的香蕉,99%都靠国外进口,土生土长的香蕉只有 1%。而冈山县的 D&T 农场作为日本为数不多的种植香蕉的农场之一,他们利用一种类似“冻结觉醒”的方法种植香蕉,生成了一种古代香蕉的品种——Mongee Banana,因为“Mongee”在冈山当地方言里是“很厉害”的意思,所以也被称为“惊人香蕉”。

那么问题来了,怎么个惊人法呢?嗯……这个香蕉,能够连皮带肉一起食用!小编真的没打错字,因为 Mongee Banana 的皮很薄,所以皮的内侧会与果实紧密贴合,而且皮的口感清香爽口,很容易咀嚼。它不仅比一般的香蕉要甜,而且皮中含有对人体有益的维生素 B_6、色氨酸等成分,既能稳定情绪,又有助于睡眠。

香蕉皮是菠萝味??

那么他们是怎么培育出这种神奇的香蕉呢?重点就在于需要把香蕉放在严寒中(零下 59 ℃)生长,解冻之后再种植。这样一来,香蕉的生长周期就从 2 年缩短到了 4 个月。除此之外,如果喷洒农药,香蕉为了保护自己皮就会变得很厚,所以栽培 Mongee Banana 的第二个关键点就是不能使用农药。

至于味道,有尝过的小伙伴说感觉果皮中有种凤梨般的热带风味,听得小编都想去尝一尝了!而且独特的生长方式也让 Mongee Banana 的甜度远高于普通香蕉,一般香蕉的甜度在 18.3 左右,而 Mongee Banana 的甜度达到了 24.8!不过因为这种香蕉只有在完全熟透后才能吃,所以卖相不是很好看,浑身都是黑色斑点。

不过你们想吃也不一定能吃到,除了每根售价高达 648 日元(约合人民币 37 元)外,而且因为 D&T 农场每周只能生产 10 根香蕉,所以 Mongee Banana 一上架就会断货,想买的人必须得靠运气才行。结果令所有人都很意外,Mongee 香蕉在短短几分钟内被瞬间抢空!

因为种植香蕉的农场店内几乎是天天断货。

互动专区

小龙虾的花式吃法

8 月的电子版增刊互动主题是:小龙虾的花式吃法

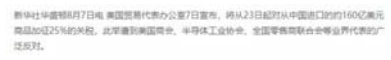
如何互动:夏天就是要小龙虾配啤酒有没有!那么你们吃过哪些吃法的小龙虾呢?欢迎分享给小编哦。大家可以发送一张相关的美食照片,并配上文字说明,发送至“电脑报 CPCW”微信号上,就有机会登上增刊的版面。

扫一扫关注
“电脑报CPCW”微信服务号

这种主板分分钟把CPU烧成渣，你还敢上车不？

最近，有这么一则消息让小伙伴们集体受惊了：“据外媒报道，美国贸易代表办公室（USTR）最新公布了一份将要增加25%进口关税的货物清单，其中包括了处理器、控制器、内存、放大器等电子集成电路产品，这就覆盖了所有PC硬件。此规定将于8月23日正式生效。这就意味着，中国制造出口到美国的电子产品，美国公司设计但在中国内地生产并出口到美国的电子产品都会增加25%的成本。再算上美国联邦和州的各种税，以及供应链渠道的各种成本增加，消费者实际付出的价格涨幅会明显高于25%。”

二哥到目前依然无法找到外媒报道上说的货物清单，而该消息有可能是来自这里：


新华社华盛顿8月7日电 美国贸易代表办公室7日宣布，将从23日起对从中国进口的约160亿美元商品加征25%的关税，此举遭到美国商会、半导体工业协会、全国零售商联合会等业界代表的广泛反对。

但是不少小伙伴已经开始自乱阵脚，加上各种“数码浪人”聚集地也纷纷开始对此消息添油加醋，看起来好像还挺夸张的。敏感的二手数码市场中“精明的卖家”也开始暗中行动，试图利用这个消息来进行“促销”。

二哥不得不拍手称赞其演技确实感人——美国人加收我们的关税直接影响的是他们那边的价格，明明都是美国人的业界代表强烈不满。而且该举措无非就是想打压我国制造业发展，美其名曰“为美国国家安全着想，帮制造业重返美国，给美国人创造更多的工作岗位”。某些人一番煞费苦心的解读，似乎别有用心呐。

当然了，贸易战影响了货币汇率，人民币贬值导致部分进口数码产品涨价也是事实。俗话说“早买早享受”，二哥虽然不反对小伙伴们对于一些产品的观望态度，但是有时候我们也并不是非要全新产品不可。并且，等降价的到底要降到哪里才是尽头也无人知晓。所以，二哥建议小伙伴们还是根据自己的实际情况和需要来选择性价比高的产品吧。

某位智者（ErGe）曾经说过：二手市场是性价比的天堂。这也是“图钉”们之所以喜欢“捡垃圾”的原因。有些明明已经淘汰或者“跟不上版本”的主机配件，往往可以通过一些操作“再战三年”。

没错，那就是“魔改”——“魔改”的全称是“魔改造”，最初是在高达手办上开始：比如给各种机体加各种武装，这种样子就被称为魔改。后面才引申为对某项产品的大幅改造。之前H110主板的魔改简直广为传颂：通过刷BIOS的方法，令H110主板可以支持八代的i3；更有“鬼才”搞出了H110上八代i5的方法。

但是通过这样的方式进行提升代价又是什么呢？我们知道，不少品牌厂商的H110主板都带有开机CPU检查，PCH开机针脚需要接地信号才能开机，但是英特尔6、7代CPU的检查针脚与8代不同，需要在8代CPU对应位置做一个接地才能顺利开机。

但是这可难不倒那些机智的小伙伴，他们用一种叫“双面导电铜箔”的东西来做对接。但是这种做法在长时间高温的环境下，其表面胶水就会变干、变硬然后脱落，这样就很有可能会掉落到CPU上的关键针脚，从而导致短路最后烧坏CPU。

除此之外，其他的针脚兄弟也需要作相应的屏蔽处理。因此我们的“贴心小淘宝”上还出现了被称为“护舒宝”的针脚贴：

虽然这个东西“防侧漏耐高温”，但强度和韧性却并不太好。在CPU座尖尖细细的针脚长时间压迫下肯定会造成破裂，并最终导致屏蔽失败。这对于“鬼才”来说是无所谓的，不就是重新上一张的事；但对于小白来说这完全就是一场噩梦。

诚实的小白可能会勇敢地站出来说：“我知道自己是个小白就肯定不会买这么复杂的东西。”但是，之前网上也曝光了有厂商把“魔改”的H110主板假装H310主板出售……

所以说，“魔改”虽好，但终究是“数码鬼才”的骚操作。一般的小伙伴买块主板只求正常使用，就没必要过这趟浑水了。而且这种产品非常容易出现各种问题，所以还是别贪这种便宜了——性价比和贪便宜真的是两码事好吗？

你发现了吗？啤酒盖上的齿竟然都是这个数

话说这大夏天的，夜啤酒必须要安排几波啊！小龙虾、烤串、火锅啥的都得上啊！后来有人告诉了师姐一个关于啤酒盖的事情。听说，每个啤酒盖都是21个齿，不管是大瓶的还是小瓶的。师姐当然不会这么容易上当，所以师姐认（sha）真（bi）地在超市数起了啤酒盖。

因为啤酒盖要求密封性要好，这就意味着褶要多；同时瓶盖还要牢固，这意味着褶的数量不能太多，以确保每个褶的接触表面积更大。

目前通行的啤酒盖，全部是根据德国制造的标准“DIN6099“制造出来的。只要达到这个标准，做出来的瓶盖除了颜色、商标不同，全都一样。是的，这种“一样”不仅指瓶盖的齿数、瓶盖的形状，甚至连它们的制造材料、直径大小都是有规定，细致到了极点。

但是啤酒盖最开始其实是24个齿，发明者是威廉·佩特，并且还申请了这一设计的钢制模具的专利，24齿盖在以后很多年里成了瓶盖标准。

到了1930年前后，原来手工加盖的方式变成了工业加盖，24齿盖最早是用一台脚踩的压机，一个一个套到瓶子上的。自动机器出现后，瓶盖被装进一个软管自动地安装，但在使用过程中发现，24齿瓶盖很容易堵住自动装填机的软管。如果齿数是单数，这种情况就不会发生。又因为23齿的密封性没有21齿的好，所以人们选用了最少的齿数。渐渐地，21齿成为了制造商理所当然的选择。

另一个原因就与开瓶器有关，啤酒中含有大量的气体，如果开启不当造成里面气压不均的话极易伤人。在发明了开瓶器之后，又通过对锯齿不停地修改，最后确定瓶盖为21个齿打开时是最容易也是最安全的。

想知道更多冷知识的小伙伴可以关注公众号哟

“键盘侠”的末日来临!
这项交互技术将颠覆我们的生活方式?

今年的ChinaJoy上最吸引你眼球的是什么?又是美(xiu)丽(se)动(ke)人(can)的小姐姐?又是各种心动的感觉然后开始胡思乱想?可惜二哥的品位跟大家不一样,我的眼球则是被“眼球”所吸引——一家来自瑞典的公司 Tobii展示了其合作游戏项目《睛·梦》,同时宣布准备进军国内市场。

腾讯结合Tobii的眼球追踪技术自主研发的功能游戏《睛·梦》

Tobii是一家专注于眼球追踪技术的公司,产品包括全球最大的眼球追踪专利组合的许可,涵盖硬件设计、算法和用户体验概念的关键方面。

2017年3月,Tobii宣布与高通公司建立了密切合作关系,双方在基于高通骁龙845 VR 移动参考设计平台集成眼球追踪功能;5月,Tobii宣布其在帮助创建用于眼球追踪的新USB HID标准方面的作用,并且在微软Windows 10中使用了眼球追踪的新应用程序编程接口。同期,Tobii宣布与AR显示器公司Lumus合作并推出新的AR智能眼镜参考设计。

鼠标、键盘、触屏、声控之后,微软于2017年也把眼球追踪作为第五个标准的输入源。此外,公司下属部门Tobii Tech正进一步开发Tobii的技术,让该技术可集成到小伙伴们生活中的各类电子产品中,如:电脑游戏、个人电脑、虚拟现实和智能手机,同时这也是此次Tobii 进入中国大力推广的最核心的技术方案。

那到底什么是眼球追踪技术呢?眼球追踪其实就是赋能于你的机器能够知道用户的意图,知道你看的地方是哪里,据此进行自然的人机互动的方式。一个机器设备里面有一个眼球追踪器,就可以让人用眼睛跟机器进行不同的互动,也就是说,这项技术的出现又多出了一种人机交互的形式。

腾讯采用眼球追踪技术展示的游戏项目《睛·梦》是一款传统中国文化的游戏,玩家小伙伴可以用自己可爱的大眼睛直接跟故宫古画进行互动。这是中国第一款该类型的游戏,同时也探索了眼球追踪在游戏交互设计中的可能性。

二哥对于这项技术还是万分期待的,一是二哥已经患上“懒癌”晚期,以后要是眼珠子动一动就可以完成工作(比如说瞄一眼微信就可以把神秘代码发给小伙伴们)那简直是太爽了!!! 二是二哥已经受够了游戏里那些“猪队友”和“喷子”,以后都不用浪费口舌了。

可惜这项技术目前还不够完善,二哥觉得目前不管是办公还是游戏,最主要的人机交互设备还是键盘。上次有位小伙伴得知人类在Dota惨败于AI的消息,义愤填膺地跑过来跟二哥说出了自己心中的电竞梦,二哥一开始也是相当感动。

结果后面他就埋怨自己没有一个好的机械键盘,想让二哥推荐一款性价比好点的二手键盘,说好的电竞梦呢?!怎么突然又变得如此社会了“骚年”!!!

目前市面上不少新品机械键盘其实做工都相当不错,而且价格也不高,唯一的缺点可能只是品牌不够响亮。不少小伙伴还是热衷于像CHERRY、海盗船这些大品牌,但是新品的价格又让大家想在二手市场上“捡漏”。

其实,在二手市场上机械键盘也一直处于“暗火”状态:机械键盘寿命长,一般只会因为个人原因(戒撸?)或者一些外观原因而被出售。而且价格低廉,回来清洁一番键帽又是“一条好汉”。

尽管如此,二哥还是要给小伙伴们提一提“臭轴”的问题。我们都知道机械键盘的主体绝大部分是由键轴构成,所以一般机械键盘的常见故障也就是轴体的故障,当出现个别键轴失灵、手感异常的情况就是所谓的“臭轴”。

“臭轴”的形成原因有很多,但是大部分情况下是人为的因素造成的,比如:灰尘/纸屑进入机械键盘,长时间未清理造成了损坏;不小心将外卖/饮料洒在机械键盘上了,也就是进水;长时间使用,用力过猛等物理损坏。当然,也有可能是轴体的做工和质量本身都有问题,出厂的时候就是坏的,越是不知名的山寨品牌就越容易会有这种问题。

但是“臭轴”也不是坏轴,其轴体一般还是可以使用,只是会在键轴的段落感、声音、回弹力上跟正常轴明显不同。如果“臭轴”出现在常用的键位,这种体验上的异感就会让人感觉很不爽。

此外,青轴是被认为最容易出现“臭轴”的轴体,主要原因是青轴有二次段落感和声音最响的,所以也最容易被人察觉出异常。因此,小伙伴们如果想入手二手机械键盘还是得对其本身有足够的了解,熟悉它的每一个零件和功能,这样才能在“坑X和机遇”并存的二手市场做一个老司机。

别笑,保温杯泡枸杞真能养生! 不过,要这样泡

“保温瓶里泡枸杞”现在已经成为人到中年的一大标签,那么问题来了,枸杞真的是非常滋补的食物吗?

没错!枸杞是种挺有营养的食物。

枸杞含有蛋白质、碳水化合物、膳食纤维、维生素(如维生素 A、维生素 B1)和矿物质(如铁、钙、钾)等多种营养成分。其中,膳食纤维、维生素 A、铁等的含量较为丰富。

此外,枸杞中还含有一些活性成分,例如 β-胡萝卜素、叶黄素、玉米黄素、枸杞多糖以及甜菜碱等,我们常常说吃枸杞能明目,主要是因为它含有比较多的 β-胡萝卜素、叶黄素和玉米黄素,而其他功效则是因为枸杞含有枸杞多糖、甜菜碱等成分。

但是!枸杞泡水营养并不高,当把枸杞用水来泡时一旦时间或温度不够的话,溶出来的生物活性物质(如枸杞多糖、类胡萝卜素)就比较少。这是因为这些活性成分的含量高低,会受到多种因素的影响。例如烹调容器(杯子或罐子)使用的水量、温度,枸杞的加入时间是浸泡还是搅拌,枸杞是吃下去还是去除掉等等。

那么,经常喝枸杞水对身体好吗?虽然枸杞中含有枸杞多糖、甜菜碱等有效成分,但是,如果每天只是扔几颗进去泡水,而且只喝水不吃枸杞摄取到的有效成分不多。就不要指望喝点枸杞水能有什么神奇的功效啦。

当然,也不能说喝枸杞水没好处。毕竟枸杞水中没有额外添加糖、盐,也算是一种健康的饮料啦。

总之,如果想要吸收枸杞里的营养,那你们喝枸杞水的时候记得把枸杞也一起吃了哦。

想知道更多冷知识的小伙伴可以关注公众号哟

有了这些神器 家居清洁难题终于有解了！

提起家居清洁，很多人可能都忍不住打退堂鼓，毕竟实在是太！累！了！尤其是那些难以清理的死角、花了的墙面、去不掉的胶渍，简直是让人崩溃！今天，小师妹就给大家介绍几款清洁小神器，帮你满分解决清洁难题。

日本万能去胶剂

go.icpcw.com/q1.htm
手机淘宝扫一扫

小师妹一直觉得标签真的是一个存在感极强的“杀手”。生活中随处可见各种标签，比如汽车年检、门上小广告、各种产品的标签纸，让人一看就忍不住想抠掉！但是，令小师妹讨厌的是撕标签费力不说还撕不干净，好不容易撕了几个小时把纸撕掉了，可是还残留着一层胶垢！绝对是强迫症患者不能忍系列。不过好在，小师妹发现了这款万能胶痕去除剂。

话说日本真的是一个很神奇的国家，有很多生活好物品，哪怕是被大家忽略的细节也被其囊括在内。这款日本进口的去胶剂也是如此，在过去大家抠标签的时候可没有想到还可以这么轻松地去掉标签。它挤出来是啫喱状质地，使用时在残留的胶痕处抹上适当的去胶剂，静置 5 ~ 10 分钟，将黏胶刮起，用纸巾擦掉就干干净净了。去胶剂内含甘醇系溶剂、表面活性剂，能够快速有效去除胶印，易涂易擦，不伤害物体表面，相当省力。它的使用范围也很广，适合多种材质，塑料、玻璃、陶瓷、不锈钢等都可以适用哦。

白墙面去污膏

go.icpcw.com/b2.htm
手机淘宝扫一扫

白墙面上有小孩子的涂鸦、脚印应该不足为奇，毕竟小师妹就长期经历这样的事儿。前段时间，小师妹在家里带小侄子，我去接个电话的时间，他就拿着蜡笔在我的卧室墙上作了一幅美作。还能怎么办，当然是哭着原谅他啊……不过讲真的，很多人家里的墙面可能都有着小孩子无意间的涂鸦或者脚印，其实这个东西真的没有那么难清除。如果你觉得很难，那是你没有用过这个墙宝去污膏。

它的使用方法很简单，拧开盖子，将墙宝直接挤压在墙壁污渍处，然后用毛巾在污渍出反复擦拭，直至污渍清除，最后再用干净的湿抹布将去除的污垢擦掉。但是，渗进墙面内的污垢是无法去掉的，其他记号笔、圆珠笔、蜡笔、水彩笔、脚印等污渍，都是可以使用墙宝去掉的哦。小师妹还要提醒大家，这个墙宝只适用于耐擦洗的涂料内墙，不耐擦洗的要慎用哦！如果无法确定材质，建议在不显眼处试用后再决定。

日本aisen多用缝隙清洁刷

go.icpcw.com/ss.htm
手机淘宝扫一扫

每次家里大扫除的时候，整理收纳东西、扫地都不是最令人头疼的，恰好我就喜欢坐在某处听着音乐，安安静静地归纳整理杂七杂八的东西。要说最令人头疼的就是那些难以清理的边边角角，什么瓷砖缝隙、门把手、厨房角落等，每次做清洁的时候小师妹都摆着一副生无可恋的表情，是一种放舒缓音乐也缓解不了的烦躁。

如果大家跟小师妹有着相同的感受，那我就要给你们推荐这个多用缝隙清洁刷了！这款清洁刷采用独特的设计，有三个不同的刷头以及不同的刷毛。清洁刷采用了优质塑料，无毒无味并且很耐用！手柄上部分的典型刷毛可用于凹槽勾缝等特殊之处，硬毛刷用于刷洗墙壁瓷砖等较硬物品表面的顽固污渍，末端的刷毛则用于清洁塑料等软制品。人体工学手柄，使用起来很轻松。清洁刷的尾部有挂孔，方便大家悬挂收纳。有了这个手刷，大家在清理死角的时候可能会忍不住哼着小曲愉悦地刷刷刷了。

黑科技肥皂吸盘器

go.icpcw.com/xz.htm
手机淘宝扫一扫

说到香皂盒，小师妹就会想起常常泡在水里的香皂和满是皂沫的盒子。可能很多人平时都注意过这个问题但又没有放在心上，毕竟总有些问题是能解决更好，不能解决也可以得过且过。不过小师妹作为一个强迫症患者，是没有得过且过的问题的存在的。就算是小小的一块香皂，我也要让它干燥清爽。

这款吸皂器背部贴墙采用 3M 胶和韩国专利笑脸吸头设计。3M 胶贴面光滑、粘力持久，不会污损墙面。笑脸吸头内含永久磁铁，外层覆盖玻璃钢，保证磁性又能做到环保安全。它可以稳稳地将香皂吸起来，保持香皂干爽洁净，同时悬空置放也可以防止香皂浸泡从而减少细菌滋生。这款吸皂器适用墙面有玻璃面、大理石、陶瓷砖。使用时，将吸皂器胶膜撕掉贴于干净无水的墙面（放置 24 小时），再将笑脸按进香皂里，对准吸附盘即可。不仅节约了空间，同时抓取香皂也会很干爽，不会再有湿漉漉的感觉了。

如果大家不方便扫描二维码，可以在我们的微信服务号（电脑报帮选）中发送关键字“33”（也就是对应的报纸期数），小师妹会给你提供购买地址哦。